This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (ITU) والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

© International Telecommunication Union

Pages - Páginas 485 à 520 Nº 12 Décembre - December - Diciembre 1948

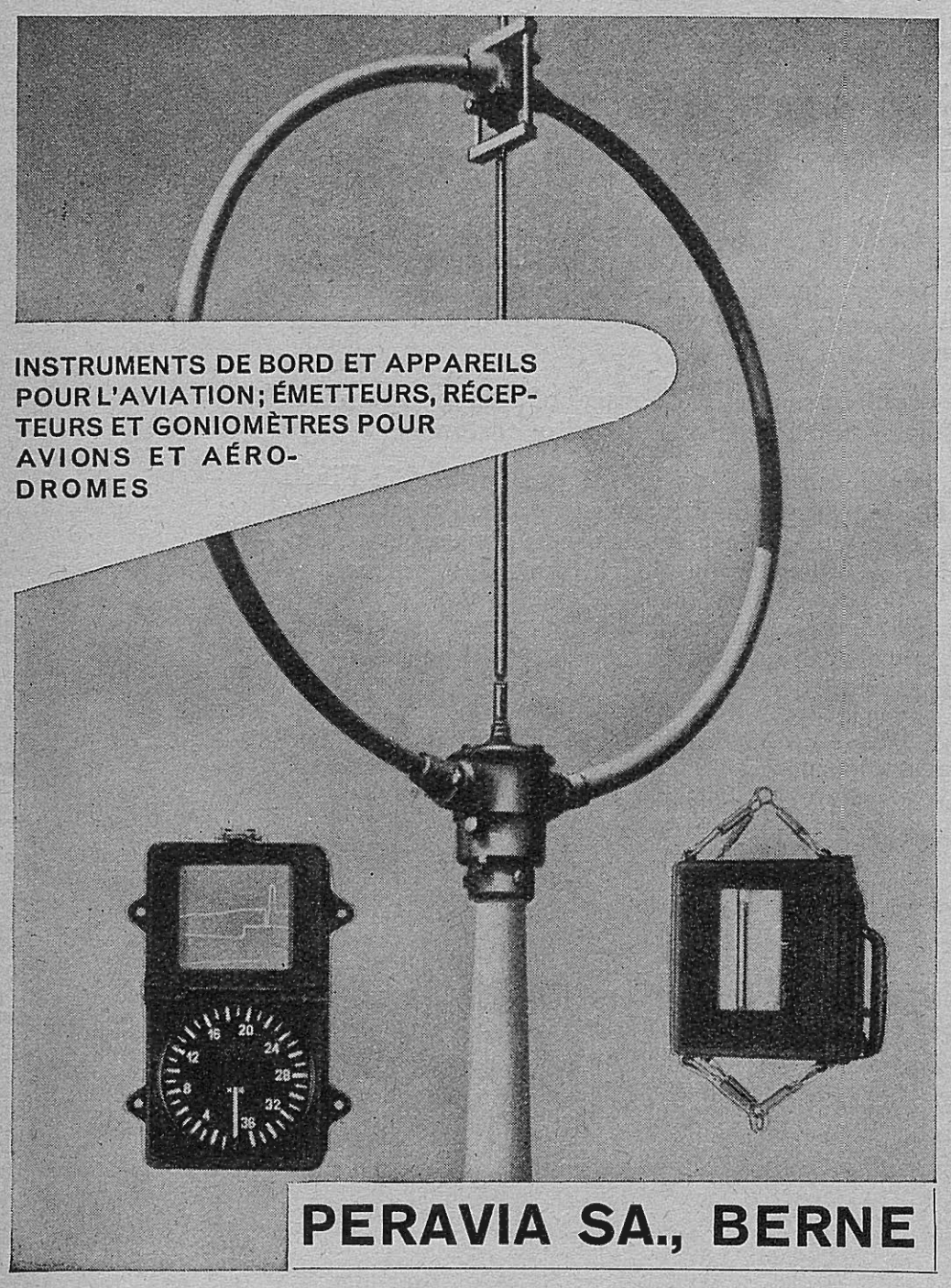
JOURNAL DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
TELECOMMUNICATION JOURNAL
BOLETIN DE TELECOMUNICACIONES

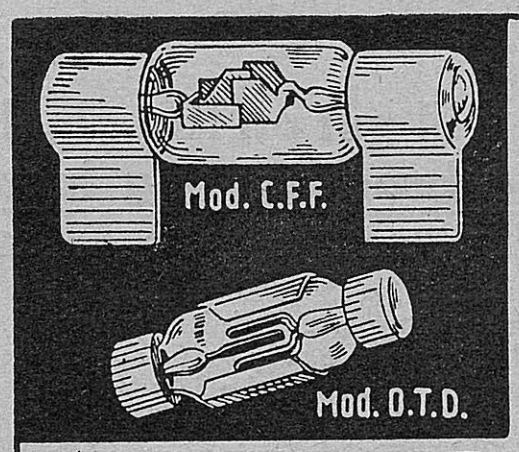
PUBLIÉ MENSUELLEMENT PAR LE SECRÉTARIAT GÉNÉRAL DE L'UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

PUBLISHED MONTHLY BY THE GENERAL SECRETARIAT OF THE INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION

PUBLICADO MENSUALMENTE POR LA SECRETARÍA GENERAL DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

GENÈVE (SUISSE) · GENEVA (SWITZERLAND) · GINEBRA (SUIZA)





Les appareils de protection des installations de faible courant des Chemins de fer, Postes et Télégraphes Suisses sont munis de nos

Cartouches „Parafoudre" brevetées

Tensions critiques Mod. C.F.F. 300 à 1000 volts

Société Anonyme **LUMIERE** Fabriques Réunies de Lampes à Incandescence **GOLDAU** (SUISSE).

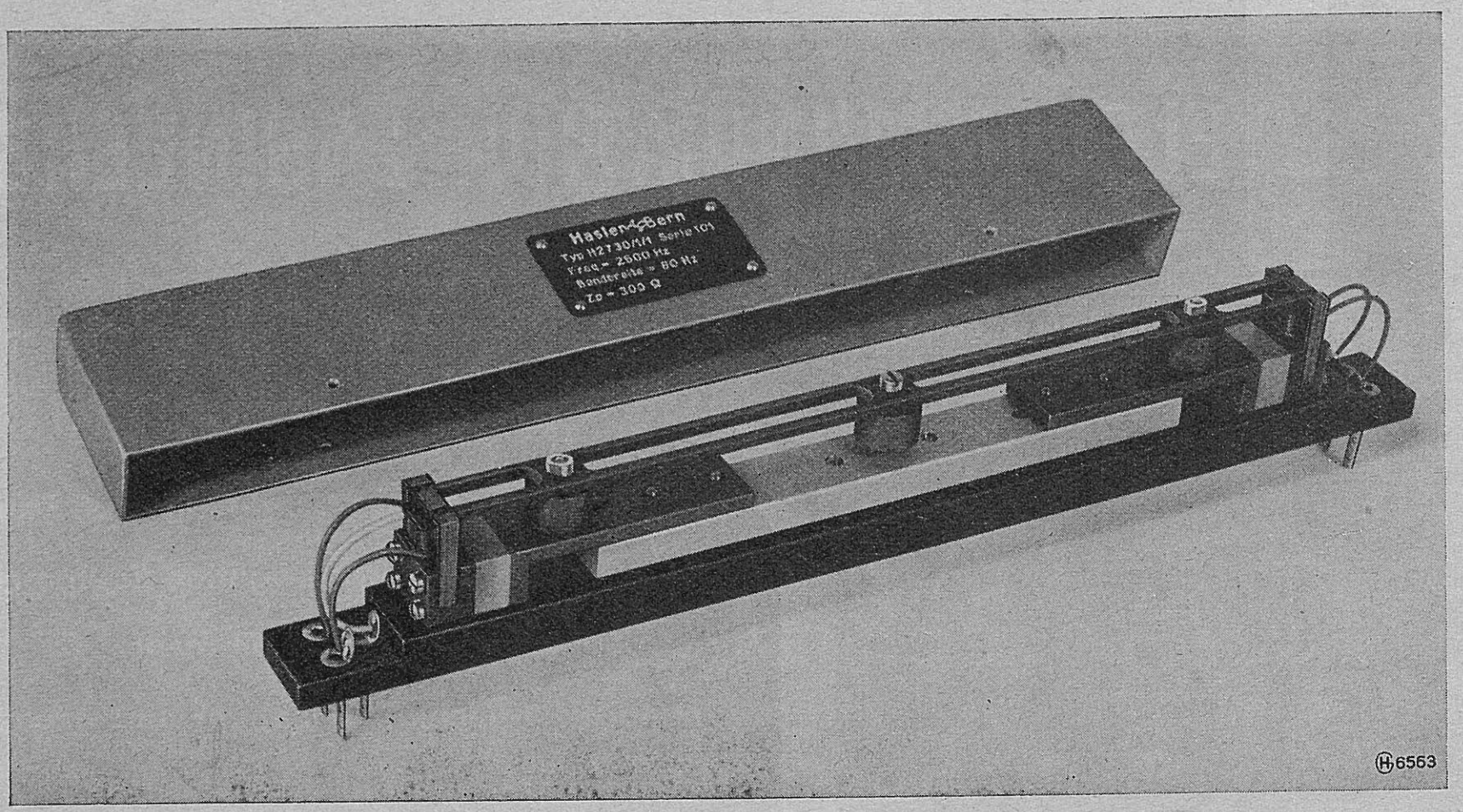
Tensions critiques Mod. O.T.D. 300 à 500 volts

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

A LOUER

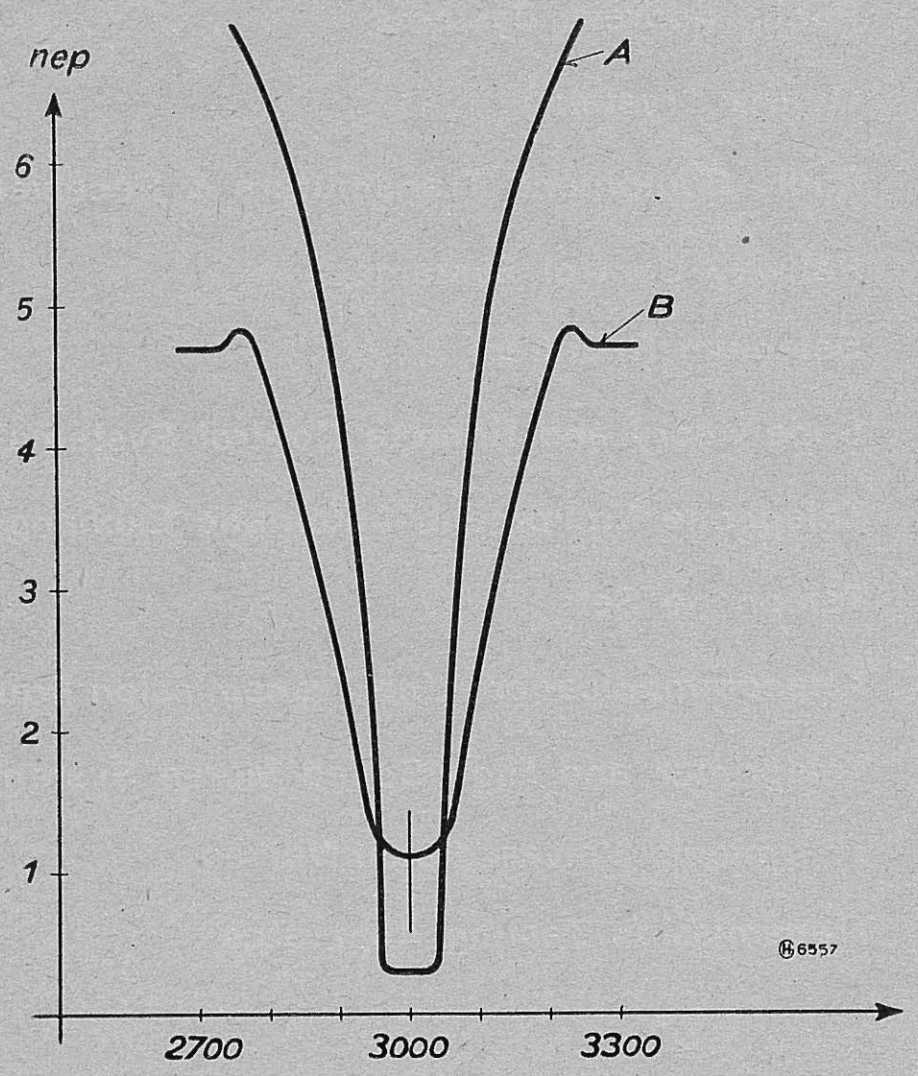
TO LET

DISPONIBLE



Filtre passe-bande électromécanique

Le courant à filtrer est amené à l'une des extrémités, à gauche par exemple, et fait vibrer une paire de branches d'un double diapason à l'aide d'un système électromagnétique. L'autre paire entre alors en vibration, entraînant le double diapason suivant. Ainsi, tous les doubles diapasons (3 sur le présent cliché) vibrent à l'unisson. Les vibrations de la dernière paire de branches sont de nouveau converties en courant électrique à l'aide du système électromagnétique de droite. Le filtre étant composé de plusieurs doubles diapasons assemblés, il a l'apparence d'une échelle; on le désigne, pour cette raison, sous le vocable de «filtre-échelle».



Le filtre représenté ci-dessus a les caractéristiques suivantes: fréquence médiane 3000 c/s, largeur de bande 80 c/s, impédance caractéristique pour la fréquence médiane 300 Ω. La courbe A montre que l'affaiblissement est très petit dans la bande passante et qu'il croît très rapidement au voisinage des fréquences de coupure. La courbe B montre, à titre de comparaison, l'affaiblissement d'un filtre électrique normal.

Hasler SA Berne
MANUFACTURE D'APPAREILS TÉLÉPHONIQUES ET DE PRÉCISION
FONDÉE EN 1852 TÉLÉPHONE NO. 64

JOURNAL DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
TELECOMMUNICATION JOURNAL
BOLETIN DE TELECOMUNICACIONES

PUBLIÉ MENSUELLEMENT PAR LE SECRÉTARIAT GÉNÉRAL DE L'UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

PUBLISHED MONTHLY BY THE GENERAL SECRETARIAT OF THE INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION

PUBLICADO MENSUALMENTE POR LA SECRETARÍA GENERAL DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

Journal télégraphique: { LVII vol. - 65 années. / LVII vol. - 65 years. / LVII vol. - 65 años.

Nº 12

Journal des télécommunications: 15e vol. - 15e année.
Telecommunication Journal: 15th vol. - 15th year.
Boletín de telecomunicaciones: vol. 15 - XV año.

DÉCEMBRE - DECEMBER - DICIEMBRE 1948

Les sentiments exprimés dans les articles du Journal des télécommunications sont personnels à leurs auteurs et ne permettent pas de préjuger les opinions de l'Union.

Opinions expressed in the articles appearing in the Telecommunication Journal are the author's personal opinions and do not necessarily reflect those of the Union.

Las opiniones expresadas en los artículos del Boletín de telecomunicaciones reflejan los puntos de vista personales de sus autores y no permiten prejuzgar el parecer de la Unión.

SOMMAIRE

Conférence internationale de radiodiffusion à hautes fréquences, Mexico, 1948.

Publication officielle:
Accord entre les Etats-Unis d'Amérique et l'U.R.S.S.

Bibliographie.

Analyses.

Nécrologie.

Echos et nouvelles.

Sommaire bibliographique.

Publications du Secrétariat général de l'Union.

SUMMARY

International High Frequency Broadcasting Conference, Mexico, 1948.

Official Publication:
Agreement between the United States of America and the U.S.S.R.

Bibliography.

Analyses.

Obituary.

Echos and news.

Bibliographical Summary.

Publications of the General Secretariat of the Union.

SUMARIO

Conferencia Internacional de Radiodifusión por Altas Frecuencias, México, 1948.

Publicación oficial:
Acuerdo entre los Estados Unidos de América y la U.R.S.S.

Bibliografía.

Análisis.

Necrología.

Ecos y noticias.

Sumario bibliográfico.

Publicaciones de la Secretaría General de la Unión.

ABONNEMENTS

Abonnement annuel:
Suisse . . . . . 9 francs
Union postale . . . . . 10 francs suisses
Le numéro isolé . . . . 1,25 franc suisse
Pour tous renseignements s'adresser à la rédaction:

SUBSCRIPTION RATES

For the year:
Switzerland . . . . . 9 francs
Other countries . . . . . 10 Swiss francs
Single copy . . . . . 1,25 Swiss franc
For all information please address to the editor's office:

SUSCRIPCIONES

Annual suscripción:
Suiza . . . . . 9 francos
Demás países . . . . . 10 francos suizos
Precio del ejemplar . . . 1,25 franco suizo
Para todos los indicios, dirigirse a la Redacción:

GENÈVE (SUISSE) - GENEVA (SWITZERLAND) - GINEBRA (SUIZA)
Palais Wilson - Tél. (022) 21550 — Compte de chèques postaux: Genève I/50

Conférence internationale de radiodiffusion à hautes fréquences, Mexico, 1948.

La Conférence internationale de radiodiffusion à hautes fréquences a été ouverte le 22 octobre au Palais des Beaux-Arts de Mexico, par le Ministre des communications et travaux publics du Mexique, M. Agustín García López. Les discours échangés à cette occasion ont souligné la nécessité et les difficultés de la tâche qu'elle se propose: «l'invasion désordonnée de l'éther par les émissions de tous les pays du monde a déterminé un véritable chaos et paralysé toute exploitation cohérente des hautes fréquences. Mettre de l'ordre dans ce chaos, tracer des voies libres, sûres et paisibles à la voix de l'homme, mode d'expression capital, voilà le but essentiel de la conférence actuelle», a déclaré M. López, qui, d'autre part, a longuement rappelé les déclarations faites l'an dernier par le Président des Etats-Unis du Mexique lors de l'ouverture des travaux de la Conférence de l'U.N.E.S.C.O. «La tâche essentielle, qui à longue échéance peut être la plus importante en vue du rapprochement international, c'est de créer une mentalité pacifique qui soit, pour les hommes, comme leur seconde nature». Dans sa réponse, le doyen de la conférence, qui était le Chef de la délégation britannique, a souligné que, «dans le domaine des télécommunications, la collaboration est indispensable et qu'en dépit des divergences, il faut arriver par la force des choses à des solutions basées sur le respect mutuel des besoins nationaux».

Première séance plénière.

La première séance plénière de la conférence s'est déroulée sans incidents la semaine suivante. Elle avait tout d'abord à définir le ca-

International High Frequency Broadcasting Conference, Mexico, 1948.

The International High Frequency Broadcasting Conference was opened on 22 October in the Palais des Beaux-Arts, Mexico City, by the Mexican Minister of Communications and Public Works, Mr. Agustín García López. The speeches which followed revealed how urgent was the task before the Conference and how full of difficulties. «The haphazard invasion of the ether», said Mr. Lopez, «by transmissions from all over the world has led to utter chaos and brought all intelligible high-frequency operation to a standstill. Our basic aims here are to restore order out of chaos and to provide channels for the voice of man — his main instrument of self-expression — to make itself heard in freedom, safety and peace.» He then recalled at length the statements made last year by the President of the United States of Mexico at the opening meeting of the U.N.E.S.C.O. Conference. «Our chief aim, which may well ultimately show the way to better international understanding, is to instil a peace-loving mentality into people as their second nature». Replying, the doyen of the Conference (the Chief of the U.K. Delegation) said that «in the field of telecommunications co-operation was essential and, in spite of divergent opinions, solutions had to be found based on mutual respect for national requirements».

First Plenary Meeting.

The first plenary meeting took place the following week and was uneventful. The first step was to state the powers of the Conference.

Conferencia Internacional de Radiodifusión por Altas Frecuencias, México, 1948.

La Conferencia Internacional de Radiodifusión por Altas Frecuencias, se inauguró el 22 de octubre en el Palacio de Bellas Artes de México, por el Ministro de Comunicaciones y Obras Públicas de México, Don Agustín García López. En los discursos que se cambiaron en esta ocasión, se subrayó la necesidad y las dificultades de la tarea que esta Conferencia se propone: «la invasión desordenada del éter por las emisiones de todos los países del mundo, ha producido un verdadero caos y paralizado la explotación coherente de las altas frecuencias. Poner orden en este caos, trazar vías libres, seguras y agradables a la voz del hombre, modo de expresión de suma importancia, tal es el objetivo esencial de esta Conferencia.» Así lo ha declarado el Sr. López, quién por otra parte, ha recordado extensamente las declaraciones hechas el año pasado por el Presidente de los Estados Unidos de México con ocasión de la apertura de los trabajos de la Conferencia de la U.N.E.S.C.O. «La tarea esencial que, a la larga, puede ser la más importante para el acercamiento internacional, es la de crear una mentalidad pacífica que sea para los hombres como su segunda naturaleza.» En su respuesta, el decano de la Conferencia, que era el Jefe de la Delegación británica, subrayó que «en el dominio de las telecomunicaciones, es indispensable la colaboración y que a pesar de las divergencias, hay que llegar por la fuerza de las cosas a soluciones basadas en el respecto mutuo de las necesidades nacionales.»

Primera Sesión Plenaria.

La Primera Sesión Plenaria de la Conferencia se desarrolló, sin incidentes, la semana siguiente. La tarea que primeramente tenía que

ractère de la conférence. D'après les décisions de la Conférence d'Atlantic City, la réunion de Mexico est «une conférence administrative» qui comprend non pas des délégués des gouvernements munis de pleins pouvoirs, mais les représentants des «administrations», telles que celles-ci sont définies dans les textes conventionnels. En principe, cette conférence ne pourrait donc rédiger que des règlements de caractère administratif. Il semble pourtant que l'importance des conclusions qu'elle aura à prendre puisse aboutir à une convention qui devrait alors recevoir la sanction des gouvernements. Aussi bien, certaines délégations ont-elles déclaré ne vouloir contracter que munies de pleins pouvoirs et sous réserve de ratification, ce qui implique que les co-signataires devraient détenir les mêmes pouvoirs. Au demeurant, si l'on compare la Conférence de Mexico à celle de Copenhague, dont les membres ont décidé à l'unanimité qu'elle serait Conférence de plénipotentiaires, alors qu'elle n'avait qu'un caractère régional, et si l'on considère que le caractère «politique» des ondes moyennes est beaucoup moins marqué que celui des ondes courtes, on peut se demander si la logique ne commanderait pas un changement dans les dispositions envisagées. La conférence a cependant confirmé qu'elle était une conférence administrative de l'Union, sans vouloir définir immédiatement le caractère des actes auxquels elle désirait aboutir. Elle a décidé que «pour le moment tout au moins» ses membres n'avaient pas besoin de pleins pouvoirs au sens habituel du mot. Mais elle accepte, bien entendu, les pleins pouvoirs des délégations qui en sont munies.

According to the Atlantic City decisions, it was to be an «Administrative Conference» of representatives of Administrations as defined in the Convention and not of Government Delegates with full powers. Theoretically, then, the Conference can draw up only administrative regulations. Any conclusions it may reach, however, may be so important as to be later incorporated in a convention which will have to receive the approval of governments. And so some delegates refused to sign unless they had full powers and the convention were subject to ratification; which implies granting the other signatories full powers too. Comparison with the Copenhagen Conference, whose members unanimously decided that it should be a plenipotentiary conference (although only regional and concerned with medium waves only, which have less political significance than short waves) would seem logically to require some change in the proposed arrangements. The Conference, however, confirmed its Administrative status without yet defining the conclusions it aims to reach. It has decided that «for the moment at least» its members do not need full powers in the ordinary sense of the expression. But of course it has accepted the full powers of those delegations which are provided with them.

llevar a cabo era definir el carácter de la Conferencia. Según las decisiones de Atlantic City, la Conferencia de México es «una conferencia administrativa» que está compuesta no de delegados de gobiernos revestidos de plenos poderes, sino de representantes de «administraciones», tal como éstas se definen en los textos de convenios. En principio, esta conferencia sólo podría redactar reglamentos de carácter administrativo. Parece, sin embargo, que la importancia de las conclusiones que tendrá que tomar dará como resultado un convenio que debería entonces obtener la aprobación de los gobiernos. Por otra parte, ciertas delegaciones han declarado que únicamente firmarán acuerdos si tienen para ello plenos poderes y a reserva de ratificación, lo que significa que los co-signatarios deben estar investidos de los mismos poderes. Por lo demás, si se compara la Conferencia de México con la de Copenhague, cuyos miembros decidieron por unanimidad que sería una Conferencia de Plenipotenciarios cuando sólo tenía un carácter regional, y si se considera que el carácter «político» de las ondas medias es mucho menos marcado que el de las ondas cortas, cabría preguntarse si la lógica no impondría un cambio en las disposiciones previstas. La conferencia ha confirmado, sin embargo, que era una conferencia administrativa de la Unión, sin querer, definir inmediatamente el carácter de las decisiones que desearía tomar. Ha resuelto que «a lo menos por el momento» sus miembros no tienen necesidad de plenos poderes en el sentido corriente de la palabra. Pero, naturalmente, acepta los plenos poderes de las delegaciones que los poseen.

A la surprise générale, la discussion du Règlement intérieur n'a pas suscité les difficultés auxquelles beaucoup de délégués s'attendaient du fait des précédents, à l'égard des procédures de vote. Sans doute, la délégation de l'U. R. S. S. a-t-elle demandé que les votes ne puissent être acquis qu'à la majo-

Much to the surprise of delegates, discussion of the Rules of Procedure did not raise the difficulties of voting procedure that might have been expected. The U. S. S. R. Delegation did ask that a two-thirds majority vote should be required but did not insist when beaten on this issue.

Se ha visto, con sorpresa general, que la discusión del Reglamento Interno no ha suscitado en lo concerniente a los procedimientos de votación, las dificultades que muchos delegados esperaban, basándose en los precedentes. Cierto es que la Delegación de la U. R. S. S. ha pedido que las decisiones no se

rité des deux-tiers, mais, battue sur cette question, elle n'a pas insisté.

L'emploi de la langue russe a été accepté sans aucune discussion, conformément à la décision du Conseil d'administration de l'Union qui prévoit que tout membre de l'Union pourra refuser de payer la part des frais de la conférence qui peut lui être imputée du fait de l'utilisation d'une quatrième langue de travail.

Les commissions désignées conformément aux dispositions arrêtées au cours des travaux préparatoires sont les suivantes: Coordination, Pouvoirs, Principes généraux, Technique, Demandes, Plan, Application et mise en vigueur, Rédaction (voir annexe 1 ci-après):

Sauf en ce qui concerne la Commission des demandes, présidée par le chef de la délégation du Royaume-Uni, et la Commission de rédaction, pour laquelle on a choisi le représentant de la France, les grands pays n'apparaissent pas à la tête des commissions; ils ont été placés dans un équilibre prudent aux vice-présidences, comme en témoigne l'annexe 2 placée en fin d'article. C'est ainsi que la Commission des principes généraux, qui doit établir les bases sur lesquelles les techniciens doivent s'appuyer pour faire le plan, est présidée par le président de la délégation des Pays-Bas, assisté de M. Jacques Meyer, comme premier vice-président, et du délégué de la Finlande comme deuxième vice-président.

Cette commission a pour mission d'examiner et de recommander les divers types de priorités et les principes généraux suivant lesquels il conviendra d'élaborer le projet définitif du ou des plans d'assignation de fréquences. Elle devra, en somme, préciser comment il faut entendre le «respect mutuel des besoins nationaux», auquel le président de la délégation britannique faisait allusion dans son discours d'ouverture. La Commission des principes doit

Russian was accepted as working language without discussion. A decision of the Administrative Council of the Union deals with this point. It states that any Member of the Union may refuse to pay its share of the expenses incurred by the use of a fourth language.

The Committees appointed, in conformity with the provisions drawn up during the preparatory work, are the following: Co-ordination, Credentials, General Principles, Technical, Requirements, Planning, Application and Implementation, Drafting (see Annex 1 herewith).

Except in the case of the Committee on Requirements, whose Chairman is the Head of the United Kingdom Delegation, and the Drafting Committee, for which the French representative was chosen, the names of the great powers are absent from the Chairmanships of Committees; as will be seen from Annex 2 at the end of this article, they have been carefully distributed over the Vice-Chairmanships. The General Principles Committee will serve as an example. Its work is to provide the experts with the basic material for drawing up the plan. The Chairman represents the Netherlands, the Vice-Chairman is Mr. Jacques Meyer and the Delegate of Finland acts as second Vice-Chairman.

The Committee's job is to study and to make recommendations on the various classes of priority and the general principles to be followed in drawing up the final draft of the frequency allocation plan or plans. In short, it has to define the meaning of the phrase «mutual respect for national requirements» used by the Chairman of the British Delegation in his opening speech. It will consider the reports and documents of the Planning Committee, which

tomen sino a la mayoría de los dos tercios, pero no habiendo hallado eco su demanda, se ha abstenido de insistir.

Se ha aceptado el empleo del idioma ruso sin ninguna discusión, de acuerdo con la decisión del Consejo Administrativo de la Unión que prevé que todo miembro de la Unión podrá negarse al pago de la parte de gastos de la conferencia que pueda imputársele por el hecho de la utilización de un cuarto idioma de trabajo.

Las Comisiones designadas de conformidad con las disposiciones adoptadas en el curso de los trabajos preparatorios son las siguientes: Coordinación, Credenciales, Principios Generales, Técnica, Solicitudes, Plan, Aplicación y entrada en vigor, Redacción (véase el anexo 1).

Los grandes países — salvo en lo que respecta a la Comisión de Solicitudes, presidida por el jefe de la Delegación del Reino Unido, y a la Comisión de Redacción, para la cual se ha elegido al representante de Francia — no figuran a la cabeza de las Comisiones; se les ha colocado, en un equilibrio prudente, en las Vicepresidencias, como lo atestigua el anexo 2. Es así por lo que la Comisión de Principios Generales, que debe establecer las bases en que han de apoyarse los técnicos para elaborar el plan, tiene a la cabeza el Presidente de la Delegación de los Países Bajos, asesorado por el Sr. Jacques Meyer, como primer vicepresidente, y por el delegado de Finlandia como segundo vicepresidente.

Esta Comisión está encargada de «examinar y recomendar los diversos tipos de prioridades y los principios generales en que conviene basarse para elaborar el proyecto definitivo del o de los planes de asignación de frecuencias». En suma, deberá precisar cómo debe entenderse el «respeto mutuo de las necesidades nacionales» a que aludió el presidente de la delegación británica en su discurso de apertura. La Comisión de Principios

tenir compte des rapports et des documents de la Commission du plan, qui a tenu session à Genève et à Mexico, et des observations soumises par les différents pays à ce sujet. Comme, d'une façon générale, ces observations sont des critiques très vives des conclusions de Genève et de l'absence de principe qui explique leur incohérence, il s'ensuit que la Commission des principes généraux devra repartir du commencement pour accomplir sa mission.

C'est sans doute la commission la plus importante de la conférence, celle où se dérouleront les débats les plus intéressants et où s'affronteront les thèses en présence: celles des pays qui, grâce à leur avance technique et à leur puissance industrielle, se sont installés confortablement dans les bandes du spectre réservées à la radiodiffusion à hautes fréquences et qui n'ont pas l'intention d'abandonner des positions leur permettant de faire entendre aisément leur voix dans le monde entier, et celles d'autres pays qui ont à obtenir de ces débats la place à laquelle ils prétendent. Un des points les plus importants qui sera soulevé sera la situation des pays qui ont subi des dommages de guerre ayant détruit leur équipement radiophonique ou que leur participation à la guerre a arrêtés dans le développement de leur programme conçu avant 1939.

La désignation des rapporteurs des commissions a suscité quelques difficultés. La question avait, en effet, été discutée de savoir si, étant donné qu'il y avait plusieurs langues de travail, il devait y avoir plusieurs rapporteurs. Cette proposition a été longuement soutenue par certains délégués de langue espagnole. Elle a été finalement abandonnée sur l'intervention du Secrétariat de la conférence. Le français étant la langue de référence de l'Union, la délégation française a été sollicitée de fournir tous les rapporteurs des différentes commissions. Celle-ci n'a pu donner

met in Geneva and Mexico and the relevant observations submitted by the various countries. As the latter usually are very sharp criticisms of the conclusions reached in Geneva and the lack of principle underlying their general incoherence, the Committee on General Principles, if it is to achieve its purpose, will have to go right back to the beginning.

This will probably be the most important committee of the conference. Its debates will be of the greatest interest. There are two opposing standpoints: first, that of countries whose technical progress and industrial power have enabled them to settle down comfortably in the bands of the spectrum reserved for H. F. broadcasting and which have no intention of giving up positions from which they can easily make themselves heard throughout the world; then there is the standpoint of those countries which lay claim to positions which they will have to obtain through debate. One of the most important points which will arise is the state of countries whose broadcasting plants have been destroyed in the war or whose pre-1939 radio plans have been interrupted by their war effort.

The appointment of Rapporteurs of Committees gave rise to some difficulty. As there were several working languages, should there also be several Rapporteurs? Some Spanish-speaking delegates were strongly in favour, but the idea was eventually abandoned after an intervention by the General Secretariat of the Conference. As the Union's authentic texts are in French, the French delegation were requested to provide all the Rapporteurs for the various committees. They were unable to comply fully with this request, being too few in number. The larger delega-

debe tener en cuenta los informes y documentos de la Comisión Planificadora, que ha celebrado reuniones en Ginebra y en México, así como las observaciones presentadas a este respecto por los diferentes países. Como de una manera general, estas observaciones son críticas muy severas de las conclusiones de Ginebra y de la ausencia de principios que explica su incoherencia, se deduce que la Comisión de Principios generales tendrá que empezar de nuevo su tarea para poder cumplir con su misión.

Indudablemente, es en la comisión más importante de la Conferencia, donde se desarrollarán los debates más interesantes y donde se afrontarán las tesis en presencia: las de los países que, debido a su progreso técnico y a su potencia industrial, se han instalado cómodamente en las bandas del espectro reservadas a la radiodifusión por altas frecuencias y no tienen la intención de abandonar posiciones que les permiten hacer oír fácilmente su voz en el mundo entero, y las de otros países que deben obtener de estos debates el puesto que pretenden. Uno de los puntos más importantes que se planteará será la situación de los países que han sufrido daños de guerra que han llegado a la destrucción de sus instalaciones radiofónicas, o aquellos cuya participación en la guerra les ha impedido desarrollar sus programas concebidos antes de 1939.

La designación de los relatores de las Comisiones ha suscitado algunas dificultades. En efecto, se había discutido sobre la cuestión de saber si debía haber varios relatores por el hecho de que había varios idiomas de trabajo. Esta proposición fué muy apoyada por ciertos delegados de lengua española y finalmente fué abandonada después de la intervención de la Secretaría General de la Conferencia. Ya que el francés es el idioma de referencia de la Unión, se ha solicitado de la Delegación francesa que facilite los relatores de las diversas Comisiones. Esta delegación

suite à toutes ces propositions, vu son faible effectif. Les délégations nombreuses, comme celles de Grande-Bretagne (18 personnes), des Etats-Unis d'Amérique (37 personnes), de l'U.R.S.S (24 personnes), et bien entendu celle de la puissance invitante, ont beaucoup plus de facilités pour faire face à un programme aussi chargé. En fin de compte, deux des principales commissions techniques devront se passer de rapporteur de langue française et certains des rapporteurs de langue française sont Suisses ou Brésiliens.

La première séance plénière, qui s'était déroulée rapidement et sans heurts, avait donc organisé rapidement le travail de la conférence. Elle avait pourtant renvoyé à une des commissions certaines questions qui avaient donné lieu à controverse. Ayant reconnu à la Mongolie Extérieure, à l'unanimité et sans discussion, la qualité d'observateur, elle n'avait pas voulu, à la suite de l'opposition britannique, se prononcer sur le cas d'Israël, ni sur celui de la représentation du Japon, ni sur le droit des pays membres de l'Union de confier leur représentation à une délégation étrangère.

tions, Great Britain (18 persons), the United States of America (37 persons), the U.S.S.R. (24 persons), and of course the inviting government, have much greater resources with which to undertake such a heavy programme. Two of the main technical committees will finally have to do without a French-speaking Rapporteur, while some Rapporteurs writing in French are Swiss or Brazilian.

The first plenary meeting proceeded rapidly and smoothly and quickly organised the work of the conference. However, it referred certain controversial questions to one of the committees. Outer Mongolia was admitted as an observer unanimously and without discussion, but, owing to British opposition, the meeting refrained from taking any decision with regard to Israel, the representation of Japan, and the right of countries Members of the Union to be represented by a foreign delegation.

no ha podido dar cumplimiento a todas estas proposiciones, en vista de su escaso afectivo. Las delegaciones numerosas, como las de Gran Bretaña (18 personas), de los Estados Unidos de América (37 personas), de la U.R.S.S. (24 personas) y, naturalmente, la de la potencia invitante, tienen mucho más facilidades para hacer frente a un programa tan extenso. En fin de cuenta, dos de las principales Comisiones técnicas estarán privadas de relatores de lengua francesa y algunos de los relatores de lengua francesa son suizos o brasileños.

En resumen, la primera sesión plenaria que se desarrolló rápidamente y sin dificultades, ha organizado rápidamente el trabajo de la conferencia. Sin embargo, ha enviado a una de las comisiones ciertas cuestiones que habían dado lugar a controversias. Después de reconocer a la Mongolia Exterior, por unanimidad y sin discusión, la calidad de observador, no quiso, en vista de la oposición británica, pronunciarse sobre el caso de Israel, ni sobre el de la representación del Japón, ni tampoco sobre el derecho de los países miembros de la Unión de confiar su representación a una delegación extranjera.

Deuxième séance plénière.

La deuxième séance plénière a siégé cinq jours pour prendre des décisions sur les points restés en litige. Il s'agissait uniquement de questions d'ordre politique. Dans la question d'Israël, le point de vue britannique s'est opposé à ceux de la France et des Etats-Unis. Finalement, la délégation d'Israël, qui avait été amené à indiquer à l'Administration mexicaine le nom de ses délégués, et qui avait adhéré aux Règlements de l'U.I.T., en conformité de la Convention de Madrid encore en vigueur, a été admise à la conférence comme observateur.

D'autre part, et depuis le début de la conférence, un certain nombre de délégations avaient voté constamment au nom de délégations

Second Plenary Meeting.

The second Plenary Meeting sat for five days to decide the points still at issue, which were all political. Over the question of Israel, the British took the opposite stand to France and the United States. The delegation of Israel, which had informed the Mexican Administration of the names of its delegates and acceded to the I.T.U. Regulations in accordance with the still valid Madrid Convention, was finally admitted to the Conference as an observer.

From the outset, a number of delegations had continually voted on behalf of absentees. This is normal practice in the I.T.U., but the

Segunda Sesión Plenaria.

La segunda Sesión plenaria se ha reunido durante cinco días para tomar decisiones acerca de los asuntos que habían quedado sin solucionar. Se trataba únicamente de cuestiones de orden político. En la cuestión de Israel, el punto de vista británico se ha opuesto a los de Francia y Estados Unidos. Finalmente, se ha admitido, en calidad de observador, a la Delegación de Israel, que había debido indicar a la Administración mexicana el nombre de sus delegados, y que había adherido a los Reglamentos de la U.I.T. de conformidad con el Convenio de Madrid, todavía en vigor.

Por otra parte, y desde el principio de la Conferencia, cierto número de delegaciones habían votado constantemente en nombre de de-

absentes de la conférence. C'est une pratique d'ailleurs constamment suivie dans l'U.I.T. La délégation française avait proposé, pour rendre indiscutable cette situation de fait, que la conférence reconnaisse sur le plan de cette conférence la régularité du mandat donné par un pays absent à un délégué présent, étant entendu que le pays ainsi représenté serait considéré comme participant effectivement à la conférence et *paierait sa part des frais*. Cette proposition avait été acceptée une première fois par l'assemblée.

Cependant, quelques heures après, certaines délégués, poussés par des scrupules juridiques, ont estimé que du moment que les textes conventionnels étaient muets à cet égard, la conférence n'avait pas le droit d'admettre la représentation permanente d'un pays par le délégué d'un autre. La discussion de cette question a duré deux jours. A plusieurs reprises, certaines délégations s'efforçaient d'amener l'assemblée à comprendre que, si elle revenait sur sa décision, tous les votes qu'elle avait émis jusqu'alors seraient juridiquement nuls et qu'il faudrait recommencer tous les travaux. Malgré cela, d'autres délégués continuaient de développer des arguments en contradiction avec le vote précédent de l'assemblée. Le président avait laissé une première fois les travaux se prolonger en séance de nuit dans l'espoir d'obtenir un vote de lassitude. Le lendemain, les délégations française, britannique, américaine et canadienne se sont concertées sur un texte transactionnel qui ménagerait les situations acquises par des délégations ayant déjà exercé le droit de vote d'un pays autre que celui auquel elles appartiennent.

La question de la représentation du Japon a été aussi âprement discutée. Mise aux voix, après plusieurs heures de discussion, elle a abouti à un vote nul en raison du grand nombre des abstentions. Le représentant de S.C.A.P. s'est alors

French Delegation, in order to legalise this de facto situation, had proposed that, for the purpose of its work, the Conference should recognise the mandate given to a delegate attending the Conference by a country absent from it, since the country thus represented would be regarded as an active participant in the Conference and *would be paying its share of the expenses*. This proposal had already been accepted by the Assembly.

A few hours later, however, certain legally-minded delegates claimed that, since the convention made no reference to this point, the Conference had no right to allow one country to be permanently represented by the delegate of another. The discussion went on for two days. Some delegations repeatedly tried to make the meeting understand that if they went back on their decision, all the votes they had so far taken would be null and void, and they would all have to start again from the beginning. Nevertheless, other delegates continued to argue against the earlier vote of the Assembly. On the first day, the Chairman allowed the meeting to continue into the night, in the hope that the lateness of the hour would induce delegates to come to a decision. The next day, the French, British, American and Canadian Delegations together produced a compromise text, which would not undermine the positions of those delegations which had already voted in place of others.

There was lively discussion also over the representation of Japan. Several hours' debate resulted in a vote rendered invalid by the large number of abstentions. The representative of SCAP then decided to ask the United States Delegation

legaciones ausentes de la Conferencia. Esa es, además, una práctica corriente en la U.I.T. A fin de hacer indiscutible esta situación de hecho, la delegación francesa había propuesto que la conferencia reconociera, para esta conferencia, la regularidad del mandato dado por un país ausente a un delegado presente, quedando entendido que el país así representado sería considerado como si participante efectivo en la conferencia y *pagaría su parte en los gastos*. La Asamblea había aceptado ya esta proposición una primera vez.

Sin embargo, unas horas después, algunos delegados, movidos por escrúpulos jurídicos, han estimado que desde el momento en que los textos de convenio nada dicen a este respecto, la Conferencia no tenía el derecho de admitir la representación permanente de un país por medio del delegado de otro. La discusión de esta cuestión ha durado dos días. Repetidas veces, ciertas delegaciones se esforzaron en hacer comprender a la asamblea que si volvía sobre su decisión, todos los votos que había emitido hasta ahora, serían jurídicamente nulos y que sería preciso comenzar de nuevo todos los trabajos. A pesar de esto, otros delegados continuaban desarrollando argumentos en contradicción con la votación precedente de la Asamblea. El Presidente había permitido por primera vez que los trabajos se prolongasen en sesión nocturna con la esperanza de que se lograra una decisión por cansancio. Al día siguiente, las delegaciones francesa, británica, americana y canadiense se concertaron para elaborar un texto transaccional que tuviese en cuenta las situaciones adquiridas por las delegaciones que ya habían ejercido el derecho de voto de un país, que no es el suyo propio.

Se ha discutido también con aspereza la cuestión de la representación del Japón. Puesta a votación después de varias horas de discusión, ha dado un resultado nulo debido al gran número de abstenciones. El representante de S.C.A.

décidé à faire lire par la délégation des Etats-Unis une déclaration aux termes de laquelle le conseiller technique de S. C. A. P. ne participerait pas aux débats de la conférence, ce qui était la seule solution satisfaisante.

Soixante-quatre pays sont actuellement représentés, dont cinquante-six sont présents à Mexico.

En résumé, après deux assemblées plénières de plusieurs jours, la conférence a pu mettre en place ses diverses commissions et définir leur mandat. Il a donc été possible d'aborder le début des travaux qui doivent aboutir à l'élaboration d'un plan dont tous les pays seraient également insatisfaits, ce qui serait le résultat le moins défavorable à attendre. La phase préliminaire s'est déroulée d'une manière beaucoup plus satisfaisante et plus rapide que lors des conférences précédentes. Mais la phase active va rencontrer beaucoup de difficultés. De l'avis de nombreux délégués, la création de commissions techniques qui entreprendront la discussion de problèmes très controversés, en vue de réaliser un accord qui servirait de cadre au futur plan, donnera difficilement des résultats satisfaisants. A Copenhague, on a fini par établir un plan, alors que les commissions techniques discutaient toujours sur la manière de l'établir. Par ailleurs, il n'est pas prouvé qu'on tombe d'accord de si tôt, à la commission compétente, sur les principes généraux et les priorités en matière de radiodiffusion à ondes courtes. Si l'on attendait des résultats décisifs sur ce double terrain, la Commission du plan ne pourrait travailler efficacement qu'à un moment très éloigné et devrait envisager encore un délai assez long pour l'aboutissement de ses travaux.

XXX.

* * *

to announce that the technical advisor of SCAP would not take part in the Conference debates. This was the only satisfactory solution.

Of the sixty-four countries now represented, fifty-six have delegates at Mexico City.

To sum up, after two plenary assemblies lasting several days, the Conference has established its various committees and defined their terms of reference. They can now begin work on a plan which will not prove more disappointing to one country than to another, which is the most that can be expected. The preliminaries have progressed much more satisfactorily and rapidly than at previous conferences. But many difficulties will arise when practical work is begun. Several delegates believe that satisfactory results can hardly be obtained by setting up technical committees which will discuss highly controversial questions, and then try to agree about a plan. At Copenhagen, a plan was finally drawn up while the technical committees were still discussing how it should be done. There is no guarantee, moreover, of any timely agreement on such points as, first, which is the competent Committee and, second, the general principles and priorities for short-wave broadcasting. If the Planning Committee waited for something positive to emerge on these two points, it would not be able to work efficiently for a very considerable time, and would have to allow a fairly long period for the completion of its work.

XXX.

* * *

P. propuso entonces que se diese lectura, por la delegación estadounidense, a una declaración según la cual el consejero técnico de S.C. A.P. no tomaría parte en los debates de la Conferencia; ésta era la única solución satisfactoria.

En la actualidad, están representados sesenta y cuatro países de los cuales cincuenta y seís están presentes en México.

Finalmente, después de dos asambleas plenarias de varios días, la Conferencia ha podido constituir exactamente sus diferentes comisiones y definir sus atribuciones. Así, ha sido posible iniciar los trabajos que deben conducir a la elaboración de un plan que dejará a todos los países igualmente descontentos, lo que sería el resultado menos desfavorable que se puede esperar. La fase preliminar se ha desarrollado de modo mucho más satisfactorio y rápido que en las conferencias anteriores, pero la fase activa va a encontrar muchas dificultades. En opinión de muchos delegados, la creación de Comisiones técnicas que tengan a su cargo la discusión de problemas muy divergentes, para realizar un acuerdo que sirva de cuadro al futuro plan, dará difícilmente resultados satisfactorios. En Copenhague se ha establecido por fin un plan, mientras que las Comisiones técnicas estaban aún discutiendo la manera de establecerlo. Por otro lado, no se sabe con certeza que sea posible llegar pronto a un acuerdo acerca de la comisión competente, los principios generales y las prioridades en materia de radiodifusión por ondas cortas. Si se esperasen resultados decisivos en este doble terreno, la Comisión Planificadora no podría trabajar eficazmente sino en un momento muy lejano y debería considerar aún la posibilidad de un plazo bastante largo para que sus trabajos lleguen a un resultado concreto.

XXX.

* * *

Annexe 1.

Document nº 16-F.

Composition et mandats des commissions de la Conférence de radiodiffusion à hautes fréquences.

1. Coordination.

Cette commission, sous la présidence du président de la conférence, comprendra les présidents et vice-présidents des diverses commissions. Elle aura pour tâche de coordonner les travaux des commissions.

Chaque commission étudiera son propre mandat, et si elle désire le modifier, elle devra présenter ses propositions dans un délai de huit jours à la Commission de coordination, pour examen.

Toute modification du mandat des diverses commissions devra être soumise à l'approbation de l'assemblée plénière.

2. Pouvoirs.

Procéder à la vérification des pouvoirs des différents délégués, conformément aux dispositions de la Convention internationale des télécommunications d'Atlantic City, et remplir toute autre fonction qui pourrait lui être confiée par l'assemblée plénière de la conférence.

Présenter des rapports périodiques à l'assemblée plénière au sujet des pouvoirs.

3. Principes généraux.

Examiner et recommander les diverses catégories de priorité et les principes généraux suivant lesquels il conviendra d'élaborer le projet définitif du ou des plans d'assignation des fréquences à la radiodiffusion à hautes fréquences, compte tenu:

a) des rapports et des documents de la Commission du plan (Sessions de Genève et de Mexico);

b) des observations soumises par les différents pays et des documents de cette Conférence où sont

Annex 1.

Document No. 16-E.

Committees of the High Frequency Broadcasting Conference and their terms of reference.

1. Coordinating.

This Committee, under the Chairmanship of the Chairman of the Conference, shall include the Chairmen and Vice-Chairmen of the various committees. Its task will be to ensure the coordination of the proceedings of the various committees.

Each committee shall study its own terms of reference and if it desires to modify them, it shall submit its proposal within eight days to the Coordinating Committee for examination.

Any modification of the terms of reference of the various committees shall be submitted to the approval of a Plenary Session.

2. Credentials.

To examine the credentials of the various delegates in accordance with the provisions of the International Telecommunications Convention of Atlantic City and to perform such other functions as may be assigned to it by the Plenary Session of the Conference.

To render periodical reports to the Plenary Session in regard to credentials.

3. General Principles.

To examine and recommend the types of priorities and the general principles which may serve as a basis for the final draft of the High Frequency Broadcasting Assignment Plan or Plans, for which purpose the following should particularly be taken into account:

a) The reports and documents of the Planning Committee (Geneva and Mexico Sessions).

b) The comments sent by the different countries and the documents of this Conference which contain

Anexo 1.

Documento No. 16-S.

Comisiones que integran la Conferencia de Radiodifusión por altas frequencias y de directrices generales de las mismas.

1. Dirección y coordinación.

Esta Comisión, presidida por el Presidente de la Conferencia, estará integrada por los Presidentes y Vice-presidentes de las diversas Comisiones. Su tarea consistirá en asegurar la coordinación de los trabajos de las restantes Comisiones.

Cada Comisión estudiará sus propias Directrices y si desea modificarlas, deberá presentar sus proposiciones dentro de un plazo de ocho días a la Comisión de Coordinación para su consideración.

Toda modificación de las Directrices de las diversas Comisiones deberá ser sometida a la aprobación de una Asamblea Plenaria.

2. Credenciales.

Examinar las credenciales de los diferentes Delegados, de conformidad con las disposiciones contenidas en el Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Atlantic City, y atender cualquier otra función que le sea asignada por la Conferencia.

Rendir periódicamente informes a la Asamblea Plenaria acerca de las credenciales.

3. Principios generales.

Examinar y recomendar los tipos de prioridades y principios generales que puedan servir de base para el proyecto definitivo de Plan o Planes de Asignaciones en Radiodifusión por Altas Frecuencias, para lo cual deberá tener en cuenta:

a) Los Informes y documentos de la Comisión Planificadora (reuniones de Ginebra y México).

b) Los comentarios enviados por los diferentes países y los documentos de esta Conferencia que con-

consignés des points de vue ou des renseignements à ce sujet.

4. Technique.

1° Etudier et recommander les principes et normes techniques valables pour l'élaboration du projet définitif d'assignation des fréquences à la radiodiffusion à hautes fréquences, compte tenu:

a) Des principes et normes techniques sur lesquels les pays sont d'accord, notamment les Actes définitifs des Conférences internationales des télécommunications et des radiocommunications d'Atlantic City, 1947;

b) Du rapport de la Conférence de radiodiffusion à hautes fréquences d'Atlantic City;

c) Des rapports et documents de la Commission du plan (Sessions de Genève et Mexico);

d) Des autres données disponibles et utilisables, telles les informations que les documents des différents organismes de l'U.I.T. contiennent;

e) Des observations soumises par les différents pays et des documents de cette Conférence qui contiennent des renseignements à ce sujet.

2° Etudier et recommander à la Conférence, pour leur adoption, les normes techniques qu'elle jugera nécessaires pour assurer avec succès la mise en œuvre du ou des plans.

5. Demandes.

1° Examiner les demandes soumises par les divers pays et uniformiser leur présentation, après avoir déterminé l'ordre de grandeur des fréquences le plus approprié pour chaque demande.

2° Vérifier que les demandes d'assignation de fréquences soient conformes aux recommandations faites à ce sujet par la Conférence de radiodiffusion à hautes fréquences d'Atlantic City, compte tenu du rapport et des documents de la Commission du plan, et qu'elles répon-

points of view or information on the subject.

4. Technical Principles and Standards.

1. To study and recommend the technical principles and standards which should be applicable in drafting a High Frequency Broadcasting Plan or Plans, taking into account:

a) Those principles and standards upon which the countries have agreed; specifically, the Final Acts of the International Telecommunications and Radio Conferences of Atlantic City, 1947.

b) The report of the High Frequency Broadcasting Conference at Atlantic City.

c) The reports and documents of the Planning Committee (Geneva and Mexico Sessions).

d) Other existing applicable data such as are contained in documents of the various organs of the I.T.U.

e) Comments submitted by the various countries and the documents of the Conference which contain points of view or information on the subject.

2. To study and recommend to the Conference for adoption, technical standards which it deems necessary to the successful operation of the Plan or Plans.

5. Requirements.

1. To examine the requirements submitted by the various countries and to standardize their presentation, after determining the order of frequencies most appropriate for each requirement.

2. To verify that the frequency requirements conform with the appropriate recommendation of the International High Frequency Broadcasting Conference of Atlantic City, taking also into account the reports and documents of the Planning Committee and to ensure

tengan puntos de vista o información sobre el particular.

4. Técnica.

1. Examinar y recomendar los principios y normas técnicas aplicables a la elaboración de un proyecto definitivo de Plan o Planes de Asignaciones en Radiodifusión por Altas Frecuencias, tomando en consideración:

a) Aquellos principios y normas técnicas sobre los cuales los Países están de acuerdo, particularmente las Actas Finales de las Conferencias de Telecomunicaciones y de Radiodifusión de Atlantic City, 1947;

b) El Informe de la Conferencia de Radiodifusión por Altas Frecuencias de Atlantic City;

c) Los Informes y documentos de la Comisión Planificadora (Reuniones de Ginebra y México);

d) Otros datos utilizables, tales como los contenidos en los documentos de los diversos organismos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones;

e) Los comentarios formulados por los diversos Países y los documentos de la Conferencia que contienen puntos de vista o información al respecto.

2. Estudiar y recomendar a la Conferencia, para su adopción, las normas técnicas que considere necesarias para la ejecución con éxito del Plan o Planes.

5. Solicitudes.

1. Examinar las solicitudes sometidas por los diversos países y uniformar su presentación, después de determinar el orden de frecuencias más apropiado para cada solicitud.

2. Verificar que las solicitudes de asignaciones de frecuencias estén de acuerdo con las recomendaciones formuladas al respecto por la Conferencia de Radiodifusión por Altas Frecuencias de Atlantic City, teniendo en cuenta el Informe y los Documentos de la Comisión Plani-

dent aux besoins du service demandé.

3º Reviser ces demandes à la lumière de toutes conclusions ultérieures de la Commission technique de la conférence, aussitôt que cette dernière les aura fait connaître.

4º Préparer la récapitulation des demandes totales dans chacune des bandes et pour chaque heure.

6. Plan.

1º Entreprendre, dans le plus bref délai possible, la rédaction d'un ou plusieurs plans d'assignation de fréquences sur la base des données disponibles qui émanent des travaux de la Commission du plan.

2º Soumettre de fréquents rapports à la conférence sur le progrès de ses travaux, compte tenu de la durée prévue pour les travaux de la conférence.

3º Modifier de temps en temps les résultats selon les principes généraux, les principes techniques et les normes, au fur et à mesure qu'ils seront formulés par les autres commission intéressées.

7. Application et mise en vigueur.

1º Recommander les moyens les plus efficaces pour:

a) Mettre en vigueur le ou les plans d'assignation des fréquences à la radiodiffusion à hautes fréquences;

b) Assurer d'une manière correcte et efficace l'exécution de ce ou ces plans.

2º Recommander la ou les dates auxquelles ce ou ces plans pourraient éventuellement entrer en vigueur.

8. Rédaction.

Cette commission aura à remplir les fonctions généralement dévolues à une commission de rédaction; elle devra notamment rédiger les documents définitifs émanant de la conférence.

that they are appropriate for the service required.

3. To review these requirements in the light of any subsequent findings of the Technical Committee of the Conference as soon as these become available.

4. To prepare a schedule of the total demand for each band and for each hour.

6. Plan.

1. To proceed at the earliest practicable date to draft a preliminary Frequency Assignment Plan or Plans, first on the basis of the available data resulting from the work of the Planning Committee.

2. To submit frequent reports to the Conference on the progress of its work and bearing in mind the projected duration of the Conference.

3. To modify the results of its work from time to time according to the general and technical principles and standards as they become formulated by the other related committees.

7. Implementation.

1. To recommend the most appropriate means for:

a) Putting the High Frequency Broadcasting Assignment Plan or Plans into effect.

b) Maintaining the correct and efficient operation of the same.

2. To recommend the time or times at which the Plan or Plans may be brought into effect.

8. Drafting.

To perform the usual functions devolving upon a drafting committee, in particular, to draft the final documents emerging from the Conference.

ficadora, y asegurarse de que aquéllas responden a las necesidades de servicio solicitado.

3. Revisar esas solicitudes a la luz de las conclusiones ulteriores de la Comisión Técnica de la Conferencia, tan pronto como éstas estén disponibles.

4. Preparar una relación de las solicitudes totales para cada banda y para cada hora.

6. Plan.

1. Proceder lo antes posible, a la preparación de uno o varios Proyectos de Planes de Asignaciones de Frecuencias, con base en los datos disponibles suministrados por la Comisión Planificadora.

2. Rendir a la Conferencia frecuentes informes sobre el progreso del trabajo, teniendo en cuenta la probable duración de la Conferencia.

3. Modificar de tiempo en tiempo los resultados de su trabajo, de conformidad con los principios generales y normas técnicas en la medida que ellas vayan siendo formuladas por las Comisiones respectivas.

7. Ejecución y vigiencia.

1. Recomendar los medios más eficaces para:

a) Asegurar la ejecución del o de los Planes de asignación de altas frecuencias.

b) Velar por el correcto y eficaz funcionamiento del Plan o Planes.

2. Recomendar la fecha o fechas en las que el Plan o Planes puedan entrar en vigor.

8. Redacción.

Esta Comisión tendrá a su cargo las funciones usualmente asignadas a una Comisión de Redacción y, particularmente, deberá redactar el Proyecto de los documentos finales de la Conferencia.

Annexe 2.

Extrait du Document nº 82-F.

Pays désignés par la séance plénière du 26 octobre 1948 pour la présidence et les vice-présidences des diverses commissions.

Commissions	*Président*	*Premier Vice-Président*	*Second Vice-Président*
1. Coordination	Mexique	Suisse	Pakistan
2. Pouvoirs	Brésil	Nouvelle-Zélande	Albanie
3. Principes généraux	Bays-Bas	France	Finlande
4. Technique	Inde	Etats-Unis d'Amérique	U. R. S. S.
5. Demandes	Royaume-Uni	Tchécoslovaquie	Cuba
6. Plan	Danemark	U. R. S. S.	Etats-Unis d'Amérique
7. Application et mise en vigueur	Yougoslavie	Chine	Australie
8. Rédaction	France	Canada	Colombie
9. Budget	Argentine		

Annex 2.

Extract from Document No. 82-E.

Countries nominated for the Chairmanships and Vice-Chairmanships of the various Committees, by the plenary meeting held on October 26, 1948.

Committee	*Chairman*	*1st Vice-Chairman*	*2nd Vice-Chairman*
1. Coordination	Mexico	Switzerland	Pakistan
2. Credentials	Brazil	New Zeeland	Albania
3. General Principles	Netherlands	France	Finland
4. Technical Principles and Standards	India	U. S. A.	U. S. S. R.
5. Requirements	United Kingdom	Czechoslovakia	Cuba
6. Plan	Denmark	U. S. S. R.	U. S. A.
7. Implementation of Plan and Date of its entry into force	Yugoslavia	China	Australia
8. Drafting	France	Canada	Colombia
9. Budget Control	Argentine		

Anexo 2.

Extracto del Documento No. 82-S.

Países designados por la sesión plenaria del 26 de octubre de 1948 para la Presidencia y las Vicepresidencias de las diversas Comisiones.

Comisión	*Presidente*	*1er Vicepresidente*	*2o Vicepresidente*
1. Dirección	México	Suiza	Pakistán
2. Credenciales	Brasil	Nueva Zelandia	Albania
3. Principios generales	Holanda	Francia	Finlandia
4. Técnica	India	Estados Unidos	U. R. S. S.
5. Solicitudes	Reino Unido	Checoeslovaquia	Cuba
6. Plan	Dinamarca	U. R. S. S.	Estados Unidos
7. Ejecución y vigencia	Yugoeslavia	China	Australia
8. Redacción	Francia	Canadá	Colombia
9. Control de presupuesto	Argentina		

Publication officielle.

Accord
relatif à l'organisation de voies de communications commerciales par radio-télétype entre les Etats-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques [1]).

Le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique et le Gouvernement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques, désireux d'établir des voies spéciales de communications commerciales par radio-télétype entre les deux pays avant que les voies militaires par radio-télétype actuellement existantes ne soient supprimées, ont décidé de conclure l'accord suivant et ont désigné à cet effet leurs représentants autorisés respectifs ainsi qu'il suit:

Pour le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique: Walter Bedell Smith, Ambassadeur extraordinaire et plénipotentiaire.

Pour le Gouvernement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques: Alexandre Dmitrievich Fortushenko, Ministre adjoint des communications postales et électriques.

Lesquels représentants, après avoir échangé leurs pouvoirs, reconnus en bonne et due forme, sont convenus de ce qui suit au nom de leurs Gouvernements respectifs:

Article premier. — Des systèmes de communications commerciales à voies multiples ou par télétype multiplex entre l'Union des Républiques socialistes soviétiques et les Etats-Unis d'Amérique seront établis et mis en service suivant des principes commerciaux aussitôt que possible en remplacement des voies militaires par radio-télétype qui existent actuellement.

Les centraux des voies commerciales par radio-télétype dans l'Union des Républiques socialistes soviétiques se trouveront à Mos-

[1]) Nations Unies, Recueil des Traités, vol. 4, 1947.

Official Publication.

Agreement
on the organization of commercial radio teletype communication channels between the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics [1]).

The Government of the United States of America and the Government of the Union of Soviet Socialist Republics wishing to establish channels of commercial radio teletypewriter communication between both countries prior to the curtailment of the present military radio teletypewriter channels have decided to conclude the following agreement and have appointed for that purpose their respective authorized representatives as follows:

For the Government of the United States of America: Walter Bedell Smith, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary.

For the Government of the Union of Soviet Socialist Republics: Alexander Dmitrievich Fortushenko, Deputy Minister for Postal and Electrical Communications.

These representatives, having exchanged their credentials, which were found to be in good order, have agreed as follows on behalf of their respective Governments:

Article I. — Commercial radio multichannel or multiplex teletypewriter communication systems between the Union of Soviet Socialist Republics and the United States of America will be established and placed into operation on a commercial basis as soon as possible in lieu of the existing military radio teletypewriter channels.

The terminals of the commercial radio teletypewriter channels in the Union of Soviet Socialist Republics will be in Moscow; the terminals of

[1]) United Nations, Treaty Series, vol. 4, 1947.

Publicación oficial.

Acuerdo
relativo a la organización de las vías de comunicaciones comerciales por radio teleimpresor, concertado entre los Estados Unidos de América y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas [1]).

El Gobierno de los Estados Unidos de América y el Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, deseosos de establecer vías especiales de comunicaciones comerciales por radio teleimpresor entre ambos países, antes de que las vías militares por radio teleimpresor, que actualmente existen, sean suprimidas, han decidido concluir el siguiente acuerdo y a tal fin han designado sus representantes autorizados respectivos, que son los siguientes:

Por el Gobierno de los Estados Unidos de América, Walter Bedell Smith, Embajador extraordinario y Plenipotenciario.

Por el Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, Alexandre Dmitrievich Fortushenko, Ministro Adjunto de Comunicaciones Postales y Eléctricas.

Estos representantes, después de haber intercambiado sus poderes, debidamente reconocidos, han acordado, en nombre de sus respectivos Gobiernos, lo que sigue:

Artículo primero. — Tan pronto como sea posible se instalarán y pondrán en servicio, con arreglo a principios comerciales en sustitución de vías militares por radio teleimpresor, actualmente existentes, sistemas de comunicaciones comerciales por canales múltiples o por teleimpresor multiplex, entre la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y los Estados Unidos de América.

Las centrales de vías comerciales por radio teleimpresor, en la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, se situarán en Moscú; las

[1]) Nations Unies, Recueil des Traités, vol. 4, 1947.

cou; les centraux des voies commerciales aux Etats-Unis se trouveront à New York.

Les parties contractantes fourniront des lignes secondaires en location à tous les bureaux soviétiques aux Etats-Unis d'Amérique pour lesquels le Gouvernement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques en fera la demande d'une part, et aux bureaux du Gouvernement des Etats-Unis dans l'Union des Républiques socialistes soviétiques pour lesquels le Gouvernement des Etats-Unis en fera la demande, d'autre part.

Les voies passeront par un relais radiophonique situé à Tanger.

Afin de ne pas interrompre les circuits par radio-télétype qui existent actuellement entre l'Union des Républiques socialistes soviétiques et les Etats-Unis d'Amérique, il est convenu que les transmissions par ces voies se poursuivront suivant des principes militaires jusqu'à ce que le relais radiophonique de Tanger soit achevé.

Ces systèmes de communication serviront à transmettre la correspondance officielle entre les Etats-Unis d'Amérique et l'Union des Républiques socialistes soviétiques, priorité étant réservée à la transmission des télégrammes des Gouvernements de l'Union des Républiques socialistes soviétiques et des Etats-Unis d'Amérique.

Les télégrammes des Gouvernements de l'Union des Républiques socialistes soviétiques et des Etats-Unis d'Amérique seront normalement transmis par relais à bande. En outre, il sera prévu, dans le cadre du présent service de communications, le fonctionnement d'un service de conférences par radio-télétype entre les organismes gouvernementaux du Gouvernement des Républiques socialistes soviétiques lorsque ledit Gouvernement le désirera. Ce service de conférences fonctionnera également entre les organismes gouvernementaux du Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique lorsque ledit Gouvernement le désirera.

the channels in the United States of America will be in New York.

The contracting parties will provide for such leased tributary lines to such Soviet offices in the United States of America as may be desired by the Government of the Union of Soviet Socialist Republics and for such leased tributary lines to such United States Government offices in the Union of Soviet Socialist Republics as may be desired by the Government of the United States of America.

The channels will be through a radio relay station at Tangier.

With the aim of not interrupting the present radio teletypewriter circuits between the Union of Soviet Socialist Republics and the United States of America, it is agreed that transmission of traffic over these channels will continue on a military basis pending completion of the Tangier radio relay station.

These communications will be used for the transmission of Public Correspondence between the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics with priority of service reserved for the transmission of Governmental telegrams of the Union of Soviet Socialist Republics and of the United States of America.

Governmental telegrams of the Union of Soviet Socialist Republics and of the United States of America will normally be handled on a tape-relay basis. This communication service will further provide for the establishment of radio teletypewriter conference service between the governmental agencies of the Government of Soviet Socialist Republics when desired. This communication service will also provide this conference service between the governmental agencies of the Government of the United States of America when desired.

correspondientes a los Estados Unidos, estarán en Nueva York.

Las partes contratantes facilitarán en arriendo líneas secundarias, por una parte, a todas las Oficinas soviéticas en los Estados Unidos de América para las que el Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas lo solicite y, por otra, para las Oficinas del Gobierno de los Estados Unidos en la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas para las que lo solicite el Gobierno de los Estados Unidos.

Las vías pasarán por un relé radiofónico establecido en Tánger.

Con el fin de no interrumpir los circuitos por radio teleimpresor, que existen actualmente, entre la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y los Estados Unidos de América, se conviene en proseguir las transmisiones por estas vías con arreglo a principios militares hasta que esté instalado el relé radiofónico de Tánger.

Estos sistemas de comunicaciones se utilizarán para transmitir la correspondencia oficial entre los Estados Unidos de América y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, dándose prioridad a la transmisión de los telegramas de los Gobiernos de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y de los Estados Unidos de América.

Los telegramas de los Gobiernos de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y de los Estados Unidos de América, se transmitirán normalmente por relés de banda. Además se preverá dentro del marco del actual servicio de comunicaciones, el funcionamiento de un servicio de conferencias por radio teleimpresor, entre los organismos gubernamentales del Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, cuando dicho Gobierno lo desee. Este servicio de conferencias funcionará asimismo entre los organismos gubernamentales del Gobierno de los Estados Unidos de América, cuando dicho Gobierno lo estime conveniente.

Aucun des deux Gouvernements n'imposera de restriction ni de limitation en ce qui concerne la langue ou les codes et chiffres utilisés par l'autre Gouvernement dans la conduite officielle de ses affaires — c'est-à-dire que le service radiophonique par télétype fonctionnant automatiquement ou par relais à ruban permet l'emploi de l'alphabet russe et l'emploi de codes et chiffres mixtes (mélange de lettres et de nombres avec d'autres caractères et divers autres usages du télétype).

Le fonctionnement des circuits entre Tanger et Moscou (U.R.S.S.) sera assuré à Tanger par les compagnies commerciales de communications des Etats-Unis, à Moscou par le Ministère des communications postales et électriques.

Le fonctionnement des circuits entre les Etats-Unis et la ou les stations de relais à Tanger sera assuré par les compagnies américaines de communications commerciales intéressées: RCA, Mackay Radio et Press Wireless, constituées en sociétés anonymes.

Article II. — Le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique donne son accord aux dispositions suivantes:

A. Le Gouvernement des Etats-Unis aidera le Gouvernement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques à acheter par l'intermédiaire de la Commission américaine de liquidation à l'étranger un matériel suffisant pour assurer au début le fonctionnement de deux voix radiophoniques par télétype comportant chacune une voie unique à duplex complet entre Moscou et chacune des compagnies commerciales américaines participantes à Tanger.

B. Le service commercial nouvellement organisé utilisera à Moscou le matériel des voies radiophoniques militaires à télétype existant actuellement dont l'importance sera augmentée pour satisfaire aussitôt que possible aux dispositions de l'article II (A).

No restrictions or limitations will be imposed by either Government as to language or codes and ciphers to be used by either Government in the official transaction of their respective business, i. e. radio teletypewriter service operating on an automatic or tape-relay basis permits the use of the Russian alphabet and the use of non-uniform codes and ciphers (mixed letters and figures plus other teletypewriter characters and functions).

The operation of the circuits between Tangier and Moscow, U.S.S.R. will be operated at Tangier by the United States commercial communication companies, at Moscow by the Ministry of Postal and Electrical Communications.

The operation of the circuits between the United States and the relay station or stations in Tangier will be by the interested United States commercial communication companies — RCA, Mackay Radio and Press Wireless, Incorporated organizations.

Article II. — The Government of the United States of America agrees:

A. To assist the Government of the Union of Soviet Socialist Republics in purchasing through the United States Foreign Liquidation Commission sufficient equipment to operate initially two each full-duplex single-channel teletypewriter channels between Moscow and each participating United States commercial company in Tangier.

B. That the newly organized commercial service will utilize in Moscow the equipment of the existing military radio teletypewriter channels which will be expanded to fulfill the terms of Article II (A) as soon as possible.

Ninguno de dichos Gobiernos impondrá restricción ni limitación alguna en lo que se refiere al idioma o a las claves y cifras utilizadas por otro Gobierno en el despacho oficial de sus asuntos, es decir, que el servicio radiofónico por teleimpresor con funcionamiento automático o por relé de cinta, permite el empleo del alfabeto ruso y el empleo de las claves y cifras mixtas (mezcla de letras y de números con otros caracteres y otros usos diversos del teleimpresor).

El funcionamiento de circuitos entre Tánger y Moscú (U.R.S.S.). estará asegurado en Tánger por las compañías comerciales de comunicaciones de los Estados Unidos, y en Moscú por el Ministerio de Comunicaciones Postales y Eléctricas.

El funcionamiento de circuitos entre los Estados Unidos y la estación o estaciones de relé en Tánger, estará asegurado por las compañías americanas de comunicaciones comerciales interesadas: RCA, Mackay Radio y Press Wireless, constituídas en Sociedades anónimas.

Artículo II. — El Gobierno de los Estados Unidos de América da su conformidad a las disposiciones siguientes:

A. El Gobierno de los Estados Unidos ayudará al Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas a comprar, por intermedio de la Comisión americana de liquidación en el extranjero, el material necesario para asegurar al principio, el funcionamiento de dos vías radiofónicas por teleimpresor, cada una de las cuales comprenderá una vía única de duplex completo entre Moscú y cada una de las compañías comerciales americanas participantes en Tánger.

B. El servicio comercial nuevamente organizado utilizará en Moscú el material de las vías radiofónicas militares por teleimpresor, que existen en la actualidad, cuya importancia será aumentada tan pronto como sea posible con el fin de dar satisfacción a las disposiciones del Artículo II (A).

C. Par voie d'accord réciproque entre le Ministère des communications postales et électriques et chacune des compagnies participantes, ces installations à voie unique à duplex complet seront remplacées ou complétées par un matériel à voies multiples ou multiplex.

D. Une aide sera en outre donnée afin que soit obtenu le matériel supplémentaire qui pourra être requis pour le central desdites voies à Moscou lorsque la preuve que ce matériel est nécessaire sera fournie au Gouvernement des Etats-Unis par l'intermédiaire de l'ambassade américaine à Moscou.

E. Le Gouvernement des Etats-Unis aidera le Gouvernement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques, dès que seront installées les voies radiophoniques commerciales par télétype, à accroître la capacité du circuit pour faire face aux besoins de la charge du circuit en augmentant la rapidité du fonctionnement et en apportant tous autres perfectionnements techniques susceptibles d'être obtenus dans le commerce.

F. Les compagnies participantes seront autorisées à entamer immédiatement des négociations en vue de conclure les accords commerciaux relatifs aux tarifs, etc., qui pourraient être nécessaires.

Article III. — Le Gouvernement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques donne son accord aux dispositions suivantes:

A. Le Gouvernement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques achètera par l'intermédiaire de la Commission américaine de liquidation à l'étranger le supplément de matériel radio-télétype à une voie qui pourra être nécessaire pour satisfaire aux dispositions de l'article II.

B. Ledit Gouvernement achètera, par l'intermédiaire des sociétés commerciales qui fabriquent le matériel à voies multiples ou multiplex, le matériel à voies multiples ou multiplex nécessaire pour satisfaire aux dispositions de l'article II.

C. That by mutual agreement between the Ministry of Postal and Electrical Communications and each of the participating companies, these full-duplex single-channel installations will be replaced or augmented by multi-channel or multiplex equipment.

D. That assistance will further be given to obtain such additional equipment as may be required for the Moscow terminal of these channels upon presentation of evidence of the necessity therefore to the Government of the United States through the American Embassy in Moscow.

E. After the initial establishment of the commercial radio teletypewriter channels, to assist the Government of the Union of Soviet Socialist Republics in increasing the circuit capacity to meet the load requirements of the circuit by increased speeds of operation and such other technical developments as may become commercially available.

F. To authorize the participating companies immediately to initiate such commercial agreements regarding tariffs, et cetera, as may be required.

Article III. — The Government of the Union of Soviet Socialist Republics agrees:

A. To purchase through the United States Foreign Liquidation Commission such additional single-channel radio teletypewriter equipment as may be necessary to fulfill the terms of Article II.

B. To purchase through the commercial companies which manufacture multichannel or multiplex equipment such multichannel or multiplex equipment as may be required to fulfill the terms of Article II.

C. Estas instalaciones de vía única de duplex completo serán reemplazadas o completadas por un material de vías múltiples o múltiplex, de común acuerdo entre el Ministerio de Comunicaciones Postales y Eléctricas y cada una de las compañías participantes.

D. Además se prestará ayuda para la obtención del material complementario que pueda requerir la central de dichas vías en Moscú, cuando se facilite al Gobierno de los Estados Unidos, por conducto de la Embajada americana en Moscú, la prueba de que ese material es necesario.

E. El Gobierno de los Estados Unidos ayudará al Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, desde el momento en que las vías radiofónicas comerciales por teleimpresor estén instaladas, a ampliar la capacidad del circuito para hacer frente a las necesidades de carga de las mismas, aumentando la rapidez de funcionamiento y aportando los demás perfeccionamientos técnicos que puedan obtenerse en el comercio.

F. Las Compañías participantes estarán autorizadas para iniciar inmediatamente negociaciones con miras a la conclusión de acuerdos comerciales relativos a tarifas, etc., que pudieran resultar necesarios.

Artículo III. — El Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas declara su conformidad con las disposiciones siguientes:

A. El Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas comprará, por intermedio de la Comisión americana de liquidación en el extranjero, el suplemento de material de radio teleimpresor de una vía que pueda ser preciso para el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo II.

B. Dicho Gobierno comprará, por intermedio de las Sociedades Comerciales que fabriquen el material de vías múltiples o múltiplex, el material de vías múltiples o múltiplex necesario para el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo II.

C. Ledit Gouvernement donnera pouvoir au Ministère des communications postales et électriques pour mener immédiatement à bonne fin les négociations qui s'avéreront nécessaires au sujet des tarifs et des méthodes d'exploitation avec les compagnies commerciales américaines participantes.

Article IV. — Le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique et le Gouvernement des Républiques socialistes soviétiques conviennent de ce qui suit:

A. Lorsque la première des trois installations de voie unique à relais aura été mise en place à Tanger, il sera organisé immédiatement, par l'intermédiaire du ou des relais radiophoniques de Tanger un service par radio-télétype suivant des principes commerciaux et pour le fonctionnement duquel le matériel des voies militaires par radio-télétype qui existe actuellement sera utilisé à Moscou, le transfert au service commercial devant s'effectuer sans perte de temps de transmission.

B. La réglementation d'ordre commercial et technique régissant le fonctionnement de ce système de communications sera, avant que le système ne commence à fonctionner, fixée par voie d'accord réciproque entre les compagnies de communications commerciales américaines participantes et le Ministère des communications postales et électriques, sous réserve de toute approbation que les législations de l'Union des Républiques socialistes soviétiques et des Etats-Unis d'Amérique rendraient nécessaire.

Article V. — Le présent accord entrera immédiatement en vigueur à la date de sa signature au nom des parties contractantes et restera valable jusqu'à sa dénonciation par l'une des parties contractantes qui devra en adresser notification écrite à l'autre partie six mois avant la date à laquelle elle se propose de mettre fin au présent accord.

Le présent accord est établi en deux exemplaires, chacun en langue

C. To authorize the Ministry of Postal and Electrical Communications immediately to complete such necessary negotiations with the participating United States commercial companies regarding the tariffs and operating procedures as may be required.

Article IV. — The Government of the United States of America and the Government of the Union of Soviet Socialist Republics agree:

A. That upon the completion of the first three single-channel relay installations at Tangier, to inaugurate immediately radio teletypewriter service on a commercial basis through the radio relay station or stations at Tangier, utilizing for this purpose in Moscow the equipment of the existing military radio teletypewriter channels, the transfer to commercial service to be made without loss of circuit time.

B. That the commercial and technical regulations for the operation of this communication system will be determined prior to the initial operation of the system, by mutual agreement of the United States commercial communication companies participating and the Ministry of Postal and Electrical Communications subject to such approval as may be required by the laws of the Union of Soviet Socialist Republics and the United States of America.

Article V. — This Agreement will become effective immediately upon the signing thereof on behalf of the contracting parties and will remain in force until its cancellation by one of the contracting parties which must give written notice to the other party six months in advance of the date of its intention to terminate this Agreement.

This Agreement is drawn in two copies, each one in the English and

C. Dicho Gobierno facultará al Ministerio de Comunicaciones Postales y Eléctricas para que lleve a cabo inmediatamente las negociaciones que sean necesarias con las compañías comerciales americanas participantes, en relación con las tarifas y los métodos de explotación.

Artículo IV. — El Gobierno de los Estados Unidos de América y el Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, convienen en lo que sigue:

A. Una vez establecida en Tánger la primera de las tres instalaciones de vía única de relé, se organizará inmediatamante por intermedio del relé o relés radiofónicos de Tánger, un servicio por radio teleimpresor, con arreglo a principios comerciales, para cuyo funcionamiento se utilizará en Moscú el material de vías militares por radio teleimpresor que existe en la actualidad, debiéndose efectuar sin pérdida de tiempo de transmisión, la conferencia para el servicio comercial.

B. Antes de que el sistema empiece a funcionar, se fijará, por acuerdo mutuo entre las compañías de comunicaciones comerciales americanas participantes y el Ministerio de Comunicaciones Postales y Eléctricas, las reservas de aprobación que las legislaciones de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y de los Estados Unidos de América exijan, la reglamentación de carácter comercial y técnico que ha de regir el funcionamiento de este sistema de comunicaciones.

Artículo V. — El presente acuerdo entrará en vigor inmediatamente después de la fecha de su firma, en nombre de las partes contratantes y estará vigente hasta que sea denunciado por una de las partes contratantes, la cual deberá enviar a la otra parte, con seis meses de antelación a la fecha en la que se propone derogar este acuerdo, una notificación escrita.

El presente acuerdo se establece en dos ejemplares, cada uno de los

anglaise et en langue russe, les deux textes faisant également foi.

En foi de quoi, les soussignés dûment autorisés par leurs Gouvernements respectifs ont signé les deux exemplaires du présent accord et y ont apposé leurs sceaux.

Fait à Moscou, ce vingt-quatrième jour de mai 1946.

(Suivent les signatures.)

Russian Languages, both texts having equal force.

In witness whereof the undersigned duly authorized by their respective Governments have signed the two copies of this Agreement and affixed thereto their seals.

Done in Moscow, this 24 day of May, 1946.

(The signatures follow.)

cuales se redacta en los idiomas inglés y ruso. Los dos textos hacen igualmente fé.

Para que conste, los signatarios, debidamente autorizados por sus Gobiernos respectivos, firman y sellan los dos ejemplares del presente acuerdo, en Moscú, a veinticuatro de mayo de 1946.

(Siguen las firmas.)

Bibliographie.

Technique et pratique de la télévision, par P. Hémardinquer [1]).

Les traités d'ensemble sur la télévision sont relativement rares. Il existe, surtout, des manuels de vulgarisation, et des études techniques particulières sur des problèmes distincts. L'auteur a écrit un ouvrage d'ensemble, assez simple pour être accessible sans connaissances mathématiques spéciales, assez complet, cependant, pour offrir des notions utiles sur tous les sujets essentiels les plus récents. Cette édition, complètement nouvelle, a pour but essentiel l'étude générale du problème de la télévision et de présenter des solutions théoriques et pratiques. L'auteur traite en particulier de l'origine et des principes essentiels de la télévision, des problèmes de réalisation et d'emploi, ainsi que, dans des chapitres précis, de la télévision cathodique à haute définition et de la réception sur grand écran, en couleurs et même en relief.

Cet ouvrage intéresse les techniciens et les praticiens ayant à construire ou à perfectionner les appareils émetteurs ou récepteurs,

[1]) Un volume 16×25, de XVI-336 pages avec 226 figures, 3e édition, 1948. Librairie Dunod, rue Bonaparte 92, Paris, 6e. Prix: broché 980 francs français.

Bibliography.

Technique et pratique de la télévision (Technique and Application of Television), by P. Hémardinquer [1]).

Comprehensive treatises on television are comparatively rare. Rather we have mainly, popular textbooks and special technical studies on specific problems. The author has written a comprehensive work, simple enough to be understood without special knowledge of mathematics, yet sufficiently complete to provide useful elementary information on all the most recent topics of importance. The principal aim of this completely new edition is to present a general study of the problem of television as well as theoretical and practical solutions. The author deals particularly with the origins and basic principles of television, and with the problems of application and operation, while summary chapters deal with high definition cathode television and large-screen reception, both in colour and in relief.

This work will be of interest to technicians and experts concerned with the construction or improvement of transmitting and receiving

[1]) One volume 16×25, of XVI-336 pages with 226 diagrams. 3rd edition, 1948. Librairie Dunod, rue Bonaparte 92, Paris, 6e. Price: paper-bound 980 French francs.

Bibliografía.

Technique et pratique de la télévision (Técnica y práctica de la televisión), por P. Hémardinquer [1]).

Los tratados sobre la televisión son relativamente raros. Existen, sobre todo, manuales de vulgarización y estudios técnicos particulares acerca de problemas específicos. El autor ha escrito una obra de conjunto, bastante sencilla para que pueda ser comprendida sin conocimientos matemáticos especiales, pero bastante completa, sin embargo, para que ofrezca nociones útiles sobre los temas esenciales más recientes. Esta edición, completamente nueva, tiene por principal objeto el estudio general del problema de la televisión, así como la presentación de soluciones teóricas y prácticas. Especialmente, el autor trata del origen y de los principios esenciales de la televisión, de los problemas de realización y empleo y, en capítulos precisos, de la televisión catódica de alta definición y de la recepción en gran pantalla, en colores e incluso en relieve.

La obra interesa a los técnicos y prácticos que tengan que construir o perfeccionar los aparatos emisores o receptores, y también a

[1]) Un volumen 16×25, de XVI-336 páginas con 226 figuras, 3a edición, 1948, Librería Dunod, rue Bonaparte, 92, París. 6e. Precio: En rústica, 980 francos franceses.

ainsi que les usagers et le grand public désirant connaître les principes et les applications des inventions et des techniques nouvelles.

apparatus, as well as to users, and the general public, seeking information on the principles and application of new devices and techniques.

los usuarios y al público en general que deseen conocer los principios y las aplicaciones de los inventos y de las técnicas nuevas.

Analyses.

The Atlantic City Convention in retrospect (Coup d'œil rétrospectif sur la Convention internationale d'Atlantic City). L. V. Lewis. Post Office Telecommunications Journal vol. 1, nº 1, November, 1948.

Dans cet article, M. Lewis examine les principaux champs d'application de cette Convention internationale, en même temps qu'il donne des vues rétrospectives et des appréciations précises sur tel ou tel aspect des plus importants sujets qui y sont traités.

L'auteur s'est notamment attaché à décrire plus particulièrement les questions se rapportant au droit de vote, aux rapports de l'Union avec les Nations Unies, au fonctionnement du Conseil d'administration, du Comité international d'enregistrement des fréquences et des autres Comités consultatifs, ainsi qu'aux questions concernant les langues officielles et l'unité monétaire de l'Union.

La pose des câbles Nîmes—Sète sur voie ferrée. H. Mermoz. Câbles et transmission, nº 2, avril 1948.

La pose des câbles sur voies ferrées entre Nîmes et Sète est une des premières expériences du genre. Elle a donné lieu à l'utilisation de méthodes nouvelles de pose et de protection, et à quelques réalisations originales décrites par l'auteur, qui souligne certaines difficultés particulières à ce type de chantier.

Analyses.

The Atlantic City Convention in retrospect. L. V. Lewis. Post Office Telecommunications Journal, vol.1, Nº 1, November, 1948.

In this article, Mr. Lewis examines the main fields of application of this International Convention, and gives a retrospective survey with exact appraisal of various aspects of the more important subjects covered.

The author has given more detailed consideration to questions connected with voting rights relations between the Union and the United Nations, the working of the Administrative Council of the International Frequency Registration Board and of the other Consultative Committees, and to the official languages and the monetary unit of the Union.

La pose des câbles Nîmes-Sète sur voie ferrée (Laying of cables from Nîmes to Sète along railway track). H. Mermoz. Câbles et transmission, Nº 2, April, 1948.

The laying of cables along railway track between Nîmes and Sète is one of the first experiments of this kind. It has entailed the adoption of new methods of laying and protection, as well as some original practical applications, which are described here by the author, who draws attention to certain difficulties peculiar to this type of undertaking.

Análisis.

The Atlantic City Convention in retrospect (Ojeada retrospectiva sobre el Convenio internacional de Atlantic City). L. V. Lewis. Post Office Telecommunications Journal, vol. 1, nº 1, noviembre 1948.

En este artículo, el Sr. Lewis examina los principales campos de aplicación de este Convenio internacional, al mismo tiempo que da una ojeada retrospectiva y hace apreciaciones precisas sobre algunos de los aspectos de las cuestiones más importantes que en el citado Convenio se tratan.

El autor se ha dedicado más especialmente a describir las cuestiones que se relacionan con el derecho de voto, con las relaciones de la Unión con las Naciones Unidas, con el funcionamiento del Consejo Administrativo, de la Junta Internacional de Registro de Frecuencias y de los Comités Consultivos, así como con las cuestiones relativas a los idiomas oficiales y a la unidad monetaria de la Unión.

La pose des câbles Nîmes—Sète sur voie ferrée (Colocación de los cables sobre vía férrea entre Nimes—Cete). H. Mermoz. Cables y transmisión, nº 2, abril 1948.

La colocación de los cables sobre vía férrea entre Nimes y Cete es una de las primeras experiencias de ese género. Ha dado lugar al empleo de nuevos métodos de colocación y de protección, y a algunas realizaciones originales que describe el autor, subrayando ciertas dificultades inherentes a este tipo de obras.

Revue des principaux isolants synthétiques nouveaux. R. Leprêtre. Revue générale de l'électricité. Tome LVII, nº 9, septembre 1948.

Dans cet exposé, l'auteur passe en revue les différents isolants synthétiques dont la découverte récente a permis à la radiotechnique en particulier de réaliser d'importants progrès, notamment dans le domaine des courants à haute fréquence et dans la lutte contre l'action de l'humidité, de la chaleur, des moisissures et des insectes. Après avoir rappelé les propriétés de certains silicones liquides, les diméthylsilicones, l'auteur étudie les isolants plastiques du genre caoutchouc.

Des considérations sur les isolants plastiques du type polythène, que l'on pourrait appeler plastiques durs par opposition aux caoutchoucs, vernis et liquides visqueux, terminent cet article.

Revue des principaux isolants synthétiques nouveaux (Review of the most important new synthetic insulators). R. Leprêtre. Revue générale de l'électricité, Tome LVII, Nº 9, September, 1948.

In this report, the author reviews the various recently discovered synthetic insulators which have made possible substantial progress, in particular, in radio technics, especially in the field of high frequency currents and in the fight against the effects of humidity, heat, mould and insects. After recalling the properties of certain liquid silicones, the dimethylsilicones, the author deals with rubber type plastic insulators.

The article ends with a study of plastic polythene insulators type, which may be termed hard plastics as opposed to the rubber, lacquer and viscous liquid types.

Revue des principaux isolants synthétiques nouveaux (Examen de los principales aisladores sintéticos nuevos). R. Leprêtre. Revista general de Electricidad. Tomo LVII, nº 9, septiembre 1948.

En esta exposición, el autor pasa revista a los diferentes aisladores sintéticos, cuyo reciente descubrimiento ha permitido a la radiotécnica realizar importantes progresos, especialmente en el dominio de las corrientes de alta frecuencia y en la lucha contra la acción de la humedad, del calor, del enmohecimiento y de los insectos. Después de recordar las propiedades de ciertos silicones líquidos, los dimetilsilicones, el autor estudia los aisladores plásticos de la especie caucho.

Terminan este artículo unas consideraciones acerca de los aisladores plásticos del tipo politeno, que se podrían denominar plásticos duros en contraposición con los cauchos, barnices y líquidos viscosos.

Nécrologie.

Martin Feuerhahn.

La presse technique allemande a récemment annoncé le décès du conseiller ministériel Martin Feuerhahn, survenu en 1945 dans un camp près de Landsberg (Warthe).

Le défunt avait pris une part très active à l'introduction du service des abonnés au télégraphe par appareils arythmiques et du service phototélégraphique dans son pays.

Les membres de l'Union savent le rôle important qu'il joua au sein du Comité consultatif international télégraphique en qualité de rapporteur ou de rapporteur principal dans de nombreuses commissions, et aussi dans les conférences internationales. Il participa, en dernier lieu, à la Conférence internationale des télécommunications du Caire, en 1938.

Obituary.

Martin Feuerhahn.

The German technical press recently announced the death of Ministerial Counsellor Martin Feuerhahn, which occurred in 1945 in a camp near Landsberg (Warthe).

The deceased had taken a very active part in the introduction in his country of the subscribers' telegraph service by start-stop apparatus and of the phototelegraphy service.

Members of the Union will know the important role which he played as rapporteur for the International Telegraph Consultative Committee, and as principal rapporteur for many committees, as well as at international conferences. He participated, latterly, in the International Telecommunications Conference of Cairo in 1938.

Necrología.

Martin Feuerhahn.

La prensa técnica alemana ha anunciado recientemente el fallecimiento del Consejero ministerial Martín Feuerhahn, acaecido en el año 1945, en un campo cerca de Landsberg (Warthe).

El finado había tomado parte muy activa en la introducción en su país del servicio de abonados al telégrafo por aparatos arrítmicos y del servicio fototelegráfico.

Los miembros de la Unión conocen el papel importante que desempeñó en el seno del Comité Consultivo Internacional Telegráfico en calidad de relator o de relator principal en numerosas comisiones, así como en las conferencias internacionales. Ultimamente, participó en la Conferencia Internacional de Telecomunicaciones de El Cairo, en 1938.

Echos et nouvelles.

Actes de l'Union internationale des télécommunications. — La Finlande ainsi que le Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord ont ratifié la Convention internationale des télécommunications d'Atlantic City, 1947.

* * *

Comité de revision du Règlement télégraphique international. — Conformément à une décision du Conseil d'administration de l'Union, prise au cours de sa 3e session, le Secrétaire général de l'Union a convoqué, à Genève, pour le 17 janvier 1949, un Comité de revision du Règlement télégraphique international, chargé de proposer les modifications à apporter à ce Règlement, afin qu'il puisse être accepté par tous les Membres et Membres associés de l'Union.

* * *

Comité consultatif international téléphonique (C.C.I.T.). — Conformément aux dispositions réglementaires, les Administrations des pays désignés ci-après ont déjà déclaré vouloir participer aux travaux du Comité consultatif international télégraphique (C.C.I.T.): Autriche, Belgique, Danemark, France, Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord, Hongrie, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie.

* * *

Comité consultatif international téléphonique (C.C.I.F.). — Conformément aux dispositions réglementaires, les Administrations de l'Autriche, du Danemark, de la Hongrie et du Portugal ont déclaré vouloir participer aux travaux du Comité consultatif international téléphonique (C.C.I.F.).

* * *

Echos and news.

Acts of the International Telecommunication Union. — Finland and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland have ratified the International Telecommunication Convention of Atlantic City, 1947.

* * *

Committee for revision of the International Telegraph Regulations. — In conformity with a decision taken by the Administrative Council of the Union during its 3rd Session, the Secretary General of the Union has convened at Geneva, for the 17th January 1949, a Committee for revision of the International Telegraph Regulations, whose task will be to propose modifications in these Regulations, with a view to rendering them acceptable to all Members and Associate Members of the Union.

* * *

International Telegraph Consultative Committee (C.C.I.T.). — In conformity with the provisions of the Regulations, the Administrations of the under-mentioned countries have already intimated their desire to participate in the work of the International Telegraph Consultative Committee (C.C.I.T.): Austria, Belgium, Denmark, France, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, Hungary, Italy, Luxemburg, Norway, Netherlands, Sweden, Switzerland, Czechoslovakia.

* * *

International Telephone Consultative Committee (C.C.I.F.). — In conformity with the provisions ot the Regulations, the Administrations of Austria, Denmark, Hungary and Portugal have intimated their desire to participate in the work of the International Telephone Consultative Committee (C.C.I.F.).

* * *

Ecos y noticias.

Actos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. — Finlandia, así como el Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte, han ratificado el Convenio internacional de telecomunicaciones de Atlantic City, 1947.

* * *

Comité de revisión del Reglamento telegráfico internacional. — En cumplimiento de una decisión del Consejo Administrativo de la Unión, adoptada en el curso de su 3a Reunión, el Secretario general ha convocado, en Ginebra, para el 17 de enero de 1949, a un Comité de revisión del Reglamento telegráfico internacional, encargado de proponer las modificaciones que deben introducirse en el citado Reglamento, con el fin de que pueda ser aceptado por todos los Miembros y Miembros asociados de la Unión.

* * *

Comité Consultivo Internacional Telegráfico (C.C.I.T.). — De acuerdo con las disposiciones reglamentarias, las Administraciones de los países que se designan a continuación han declarado que desean participar en los trabajos del Comité Consultivo Internacional Telegráfico (C.C.I.T.): Austria, Bélgica, Checoeslovaquia, Dinamarca, Francia, Hungría, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Suecia y Suiza.

* * *

Comité Consultivo Internacional Telefónico (C.C.I.F.). — De acuerdo con las disposiciones reglamentarias, las Administraciones de Austria, Dinamarca, Hungría y Portugal han declarado que desean participar en los trabajos del Comité Consultivo Internacional Telefónico (C.C.I.F.).

* * *

Comité consultatif international des radiocommunications (C.C.I.R.). — Conformément aux dispositions réglementaires, les Administrations de l'Autriche, du Danemark, de la Hongrie, du Portugal et de la Tchécoslovaquie ont déclaré vouloir participer aux travaux du Comité consultatif international des radiocommunications (C.C.I.R.).

* * *

Mutations. — *Turquie.* — M. Haldun Sarhan, ancien député, a été nommé Directeur général des postes, des télégraphes et des téléphones de Turquie, en remplacement de M. Naki Köstem qui a été nommé Sous-secrétaire d'Etat au ministère des communications.

— *Western Union Telegraph Company.* — M. J. W. Hirst a été nommé, le 1er janvier 1949, comptable de la Division européenne de la compagnie Western Union Telegraph, dont le siège est à Londres, en remplacement de M. G. L. Barnes, qui a été mis au bénéfice de la retraite sur sa demande.

* * *

Réorganisation de l'Administration des postes en Hongrie. — L'Administration centrale des postes de Hongrie a été récemment réorganisée. La « Direction générale des postes » a été supprimée et le IVe département (postes et télécommunications) du ministère des communications fonctionnera comme organe suprême de l'Administration des postes de Hongrie.

Par suite de cette réorganisation, une section du service international a été créée; elle fonctionne comme 4e section du département des postes et est soumise à la division « A » (division générale) dudit département.

* * *

Heure légale. — L'heure légale a été retardée de 60 minutes à Macau le 31 octobre à 15 heures TMG.

* * *

International Radio Consultative Committee (C.C.I.R.). — In conformity with the provisions of the Regulations, the Administrations of Austria, Denmark, Hungary, Portugal and Czechoslovakia have intimated their desire to participate in the work of the International Radio Consultative Committee (C.C.I.R.).

* * *

Changes. — *Turkey.* — Mr. Haldun Sarhan, some time Deputy, has been appointed Director General for Posts, Telegraph, and Telephone for Turkey, replacing Mr. Naki Köstem, who has been appointed Under-Secretary of State at the Ministry of Communications.

— *Western Union Telegraph Company.* — Effective 1st January 1949, Mr. J. W. Hirst has been appointed Accountant of the European Division of the Company, with Headquarters at London, vice Mr. G. L. Barnes who will retire on pension at his own request.

* * *

Reorganisation of the Postal Administration in Hungary. — The Central Postal Administration in Hungary was recently reorganised. The « General Direction of Posts » has been abolished and the IVth Department (Posts and Telecommunications) of the Ministry of Communications will operate as the supreme organ of the Hungarian Postal Administration.

Following on this reorganisation, an international service section has been created; it operates as section 4 of the Postal Department, and is placed under Division « A » (General Division) of this Department.

* * *

Legal time. — At Macau, on 31st October at 1500 hours G.M.T., legal time was set back 60 minutes.

* * *

Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (C.C.I.R.). — De acuerdo con las disposiciones reglamentarias, las Administraciones de Austria, Checoeslovaquia, Dinamarca, Hungría y Portugal han declarado que desean participar en los trabajos del Comité Consultivo Internacional de Radiocomunicaciones (C.C.I.R.).

* * *

Nombramientos. — *Turquía.* — El Sr. Haldun Sarhan, ex-diputado, ha sido nombrado Director general de Correos, Telégrafos y Teléfonos de Turquía, en substitución del Sr. Naki Köstem, que ha sido nombrado Subsecretario de Estado en el Ministerio de Comunicaciones.

— *Western Union Telegraph Company.* — El 1º de enero de 1949, el Sr. J.W. Hirst ha sido nombrado contable de la División europea de la Compañía Western Union Telegraph, cuya sede es en Londres, en substitución del Sr. G. L. Barnes, quien, a petición suya, ha sido retirado.

* * *

Reorganización de la Administración de Correos en Hungría. — La Administración central de Correos de Hungría ha sido reorganizada recientemente. Se ha suprimido la « Dirección general de Correos » y el IV departamento (Correos y Telecomunicaciones) del Ministerio de Comunicaciones funcionará como órgano supremo de la Administración de Correos de Hungría.

Como consecuencia de esta reorganización, se ha creado una sección del servicio internacional que funciona como 4a sección del departamento de Correos, en la División « A » (División general) de dicho departamento.

* * *

Hora legal. — En Macao, el 31 de octubre a las 15 horas TMG, se ha retrasado 60 minutos la hora legal.

* * *

Réseau de voies de télécommunication. — Le service télégraphique entre les Zones d'occupation américaine, britannique et française en Allemagne et l'Espagne (y compris les Iles Baléares) a repris le 1er décembre 1948.

— Un circuit téléphonique terrestre direct Lisbonne—Paris a été établi et mis en service le 8 novembre 1948.

— Des liaisons radiotéléphoniques directes ont été mises en service entre Istanbul et Paris, d'une part, à la date du 1er juillet 1948, et entre Istanbul et Stockholm à la date du 18 octobre 1948, d'autre part.

— Les relations téléphoniques seront ouvertes, le 1er janvier 1949, entre la Suisse et le transatlantique suédois « Stockholm». Les communications seront établies via Zurich —Stockholm ou via Berne—New York.

Les taxes sont les suivantes:

Par Stockholm, quelle que soit la distance, 19 fr. 80 pour une conversation ordinaire de trois minutes, 6 fr. 60 pour chaque minute supplémentaire; 33 fr. 90 pour une conversation urgente de trois minutes, 11 fr. 30 pour chaque minute supplémentaire.

Par New York, suivant la distance, 72 fr. 15 à 104 fr. 85 pour une conversation ordinaire de trois minutes, 24 fr. 05 à 34 fr. 95 pour chaque minute supplémentaire; taxe de préparation, 3 fr. 30 à 12 fr. 05.

* * *

Le service télégraphique en Allemagne. — Le quartier général du gouvernement militaire à Berlin a annoncé, le 26 octobre 1948, le rétablissement, à partir du 1er novembre 1948, des relations télégraphiques normales entre l'Allemagne de l'ouest et le reste du monde, à l'exception du Japon et de l'Espagne. Pour la première fois depuis la fin des hostilités, la population allemande sera autorisée à adresser à destination d'autres pays des messages télégraphiques de ca-

Telecommunication channels network. — The telegraph service between the American, British and French Zones of occupation in Germany and Spain (including the Balearic Islands) was reinstated on 1st December, 1948.

— A direct land telephone line between Lisbon and Paris has been set up and was put into service on the 8th November instant.

— Direct radiotelephony circuits were put into service between Istanbul and Paris on the 1st July, 1948, and between Istanbul and Stockholm on the 18th October, 1948.

— Telephone service between Switzerland and the Swedish transatlantic liner « Stockholm» will be available on the 1st January 1949. Connections will be made via Zurich—Stockholm or via Berne—New York.

Charges will be the following:

By Stockholm, for any distance, 19 fr. 80 for an ordinary conversation of three minutes, 6 fr. 60 for each additional minute; 33 fr. 90 for an urgent conversation of three minutes, and 11 fr. 30 for each additional minute.

By New York, according to distance, 72 fr. 15 to 104 fr. 85 for an ordinary conversation of three minutes, 24 fr. 05 to 34 fr. 95 for each additional minute; preparation rate, 3 fr. 30 to 12 fr. 05.

* * *

The telegraph service in Germany. — Normal international telegraph service is to be restored for Western Germany Nov. 1 to all parts of the world, except Japan and Spain, the U. S. Military Government Headquarters in Berlin announced Oct. 26. The German population will be permitted for the first time since the end of the war to send private and social telegraphic communications, undoubtedly using the new Deutsche Reichspost radiotelegraph center, to other

Red de vias de telecomunicaciones. — El 1º de diciembre de 1948 se ha reanudado el servicio telegráfico entre las Zonas de ocupación americana, británica y francesa en Alemania y España (incluidas las Baleares).

— Se ha establecido y entrado en servicio el 8 de noviembre actual, un circuito telefónico terrestre directo Lisboa—París.

— A partir del 1º de julio de 1948, ha empezado a funcionar la comunicación radiotelefónica directa entre Estambul y París, y, a partir del 18 de octubre de 1948, entre Estambul y Estocolmo.

— El 1º de enero de 1949 se abrirán las relaciones telefónicas entre Suiza y el transatlántico sueco « Stockholm». Las comunicaciones se establecerán vía Zurich —Estocolmo o vía Berna—Nueva York.

Las tarifas son las siguientes:

Por Estocolmo, cualquiera que sea la distancia, 19 fr. 80 por una conversación ordinaria de tres minutos, 6 fr. 60 por cada minuto suplementario; 33 fr. 90 por una conversación urgente de tres minutos, 11 fr. 30 por cada minuto suplementario.

Por Nueva York, según la distancia de 72 fr. 15 a 104 fr. 85 por una conversación ordinaria de tres minutos, de 24 fr. 05 a 34 fr. 95 por cada minuto suplementario; tasa de preparación de 3 fr. 30 a 12 fr. 05.

* * *

El Servicio telegráfico en Alemania. — El Cuartel General del Gobierno Militar de Berlin anunció el dia 26 de Octubre que, a partir del día 1º de noviembre, quedarán restablecidos los servicios normales telegráficos internacionales de Alemania Occidental con todos los países del Mundo excepto el Japón y España. Los Alemanes podrán, por primera vez desde el final de la guerra, enviar comunicaciones telegráficas particulares a otros países, utilizando, sin duda

ractère privé ainsi que des télégrammes de courtoisie. Ces communications, qui seront sans doute assurées par le nouveau central télégraphique de la Deutsche Reichspost, seront taxées en marks allemands.

(Telecommunications Reports.)

* * *

Le service télex en France. — Le 24 juin 1948 a été mis en service le nouveau meuble télex du central télégraphique de Paris.

Ce meuble est à 4 positions; chaque position dispose de 16 dicordes et de 6 monocordes pour diffusion ou conférence. L'équipement actuel du meuble est de 220 lignes, se répartissant ainsi:

120 lignes d'abonnés privés,
50 lignes d'abonnés publics,
20 jonctions vers d'autres réseaux automatiques,
10 jonctions vers d'autres réseaux manuels,
10 circuits télex internationaux manuels,
10 circuits télex internationaux automatiques.

Le meuble a été projeté par l'Administration des P.T.T. et construit par la Compagnie industrielle des téléphones.

Le service télex a été ouvert à Marseille le 10 juillet 1948.

Il est effectué dans cette ville par un meuble à 2 positions, équipé pour 30 lignes d'abonnés privés, 20 jonctions manuelles ou lignes d'abonnés publics, 10 jonctions automatiques. Les caractéristiques de ce meuble sont les mêmes que celles du nouveau meuble télex de Paris.

Actuellement, le service télex est ouvert, en France, à Paris, Lyon et Marseille.

(L'Information technique.)

* * *

Tendances nouvelles dans les télécommunications. — L'ingénieur Juan P. Arnaud a fait, en

countries. They will pay for their messages in Deutsche marks.

(Telecommunications Reports.)

* * *

The Telex Service in France. — On 24th June, 1948, the new Telex switchboard of the Paris telegraph exchange was put into service. The switchboard has 4-positions; each position has 16 cord circuits and 6 single cords for broadcasting or conference. At present the switchboard is equipped with 220 lines, distributed as follows:

120 private subscriber lines,
50 public subscriber lines,
20 junctions with other automatic networks,
10 junctions with other manual networks,
10 international manual telex circuits,
10 international automatic telex circuits.

The switchboard was planned by the P.T.T. Administration and constructed by the Compagnie industrielle des téléphones.

The Telex service was inaugurated on 10th July, 1948 at Marseille, where it is carried out by means of 2-positions switchboard equipped for 30 private subscriber lines, 20 manual junctions or public subscriber lines, and 10 automatic junctions. This switchboard has the same features as the new Telex switchboard at Paris.

At present, the Telex service in France is open at Paris, Lyon and Marseille.

(L'Information technique.)

* * *

Recent trends in telecommunications. — A lecture on recent trends in telecommunications was

alguna, el nuevo centro radiotelegráfico de la Administración de Correos alemana. Los mensajes serán pagados en marcos alemanes.

(Telecommunications Reports.)

* * *

El Servicio Télex en Francia. — El 24 de junio de 1948 ha entrado en servicio el nuevo equipo Télex de la Central telegráfica de París.

Este equipo tiene cuatro posiciones; cada posición dispone de 16 dicordios y 6 monocordios para difusión o conferencia. La instalación actual del equipo consta de 220 líneas, que se reparten de la siguiente forma.

120 líneas de abonados privados,
50 líneas de abonados públicos,
20 enlaces con otras redes automáticas,
10 enlaces con otras redes manuales,
10 circuitos Télex internacionales manuales,
10 circuitos Télex internacionales automáticos.

El proyecto del equipo ha sido realizado por la Administración de Correos, Telégrafos y Teléfonos y lo ha construído la Compagnie industrielle des téléphones.

El 10 de julio de 1948, se ha inaugurado el servicio Télex en Marsella.

En dicha ciudad, se efectúa este servicio con un equipo de dos posiciones para 30 líneas de abonados privados, 20 enlaces manuales o líneas de abonados públicos y 10 enlaces automáticos. Las características del indicado equipo son las mismas que las del nuevo equipo Télex de París.

En Francia, actualmente se halla abierto el servicio Télex en París, Lyon y Marsella.

(L'Information technique.)

* * *

Nuevas tendencias en las telecomunicaciones. — Una conferencia sobre «Nuevas tendencias en

septembre 1948, à l'Institut radiotechnique de la faculté des sciences physiques et naturelles de l'Université nationale de Buenos Aires, une conférence sur «les tendances nouvelles dans les télécommunications».

En procédant à l'analyse des directives imposées aux nouveaux systèmes des télécommunications, l'ingénieur Arnaud a mentionné l'importance que présente actuellement l'utilisation des liaisons directes pour augmenter la capacité et la rapidité du trafic télégraphique. Il a donné la description du système à «bouton-poussoir», qui est actuellement en cours d'installation aux Etats-Unis, et grâce auquel il n'est plus nécessaire d'avoir recours à des opérateurs dans les postes intermédiaires, le contrôle étant cependant assuré à chaque lieu de passage du message.

Il a fait ressortir les avantages que présente l'utilisation des téléimprimeurs et du système «télefax», en esquissant, pour la poursuivre lors d'une conférence ultérieure, l'étude des systèmes qui permettent d'augmenter le nombre des liaisons et de répondre ainsi à tous les besoins.

(Revista telegráfica electrónica.)

* * *

Câble téléphonique pour l'Inde. — Le Gouvernement de l'Inde a commandé en Angleterre plus de 220 milles de câbles téléphoniques isolés au papier. Le montant de cette commande s'élève à £ 320 000 environ.

(Electrical Review.)

* * *

Un nouveau modèle de câble coaxial. — En application du programme d'établissement d'un réseau national de câbles coaxiaux, on projette actuellement, en Angleterre, la construction d'un nouveau câble devant relier Birmingham à Manchester, via Stoke-on-Trent.

Ce câble différera des câbles coaxiaux ordinaires, que l'on est en

given in September 1948 by Jean P. Arnaud, engineer, in the Radiotechnics Institute of the Faculty of Physics and Natural Science of the National University, Buenos Aires.

In analysing the trends of modern telecommunication systems, Mr. Arnaud spoke of the growing use of direct circuits to increase the speed and volume of telegraph traffic. He described the automatic switching now being installed in the United States, which dispenses with operators at intermediate points and yet secures effective control at each point of the circuit.

He described the advantage of teleprinters and the Telefax system, leaving for another lecture the study of systems which provide for increasing the number of circuits to cope with all requirements.

(Revista telegráfica electrónica.)

* * *

Telephone Cable for India. — The Government of India has placed in England an order for lengths of dry-core telephone cable totalling over 220 miles. The approximate value of the order is £ 320 000.

(Electrical Review.)

* * *

A new design of coaxial cable. — In furtherance of the programme for providing a nation-wide coaxial cable network, a new cable is now being planned in England for a Birmingham-Manchester link via Stoke-on-Trent.

This cable will differ from the standard coaxial cables now being

las telecomunicaciones» pronunció en septiembre 1948 el ingeniero Juan P. Arnaud en el Instituto Radiotécnico de la Facultad de Ciencias Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

Al analizar las directivas impuestas en los nuevos sistemas de telecomunicaciones, el ingeniero Arnaud se refirió a la importancia actual de la utilización de circuitos directos para aumentar la capacidad y velocidad del tráfico telegráfico. Describió el sistema a «botonera», que se está instalando actualmente en los Estados Unidos, en el cual se han eliminado los operadores de los puestos intermediarios, aunque asegurando el control en cada punto de paso del mensaje.

Remarcó las ventajas del uso de máquinas teleimpresoras y sistema «Telefax», dejando planteado para una nueva conferencia, el estudio de los sistemas que permiten aumentar el número de circuitos con el fin de cumplir con los requisitos exigidos.

(Revista telegráfica electrónica.)

* * *

Cable telefónico para la India. — El Gobierno de la India ha hecho un pedido a Inglaterra de cable con circulación de aire para teléfonos, con un total de 220 millas de longitud. El valor aproximado del pedido es de 320 000 libras esterlinas.

(Electrical Review.)

* * *

Nuevo modelo de cable coaxial. — En cumplimiento del programa para establecer una red nacional de cable coaxial, se está estudiando en Inglaterra el proyecto de un nuevo cable para unir Birmingham y Manchester, vía Stoke-on-Trent.

Este cable será diferente de los cables coaxiales normales que se

train de poser dans un grand nombre de directions, en ce qu'il contiendra six paires coaxiales de 0,370 pouce au lieu d'en contenir deux ou quatre. On se bornera, au début, à utiliser quatre paires pour assurer les communications téléphoniques à longue distance, les deux autres ne devant être mises en service que lorsque l'accroissement du trafic l'exigera.

Comme l'indique la figure ci-dessous, les six paires coaxiales seront réparties autour d'une âme formée de paires à basse fréquence; les interstices seront également remplis

laid on many routes in containing six 0,370 in. coaxial tubes instead of the normal two or four. Four of the tubes will be used initially to provide long-distance telephone circuits, and the two additional tubes are being included to cater for future development.

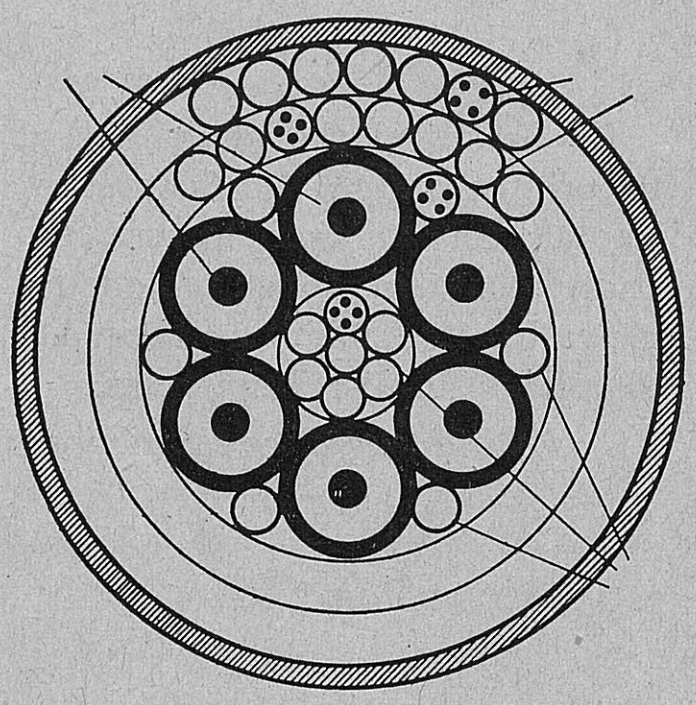
As indicated in the illustration the six coaxial tubes will be laid up around a core of audio pairs, and the interstices between the tubes will also be filled with audio

están colocando en muchas vías debido a que contiene seis tubos coaxiales de 0,370 pulgada en lugar de dos o cuatro. Cuatro de los tubos se utilizarán desde el principio para circuitos telefónicos de larga distancia, y los otros dos tubos están destinados al posible desarrollo futuro.

Como se indica en la ilustración, los seis tubos coaxiales se colocarán alrededor de un armazón de audiopares, y en los intersticios entre los tubos se colocarán también audio-

six paires coaxiales D. T. I. de 0,370 pouce
six 0,370 in. D. T. I. co-axial tubes
seis tubos coaxiales D. T. I. de 0,370 pulgada

couches de quartes B. F.
layers of audio quads.
Capas de audiocuadruples



paires de commande
control pairs
pares de control

par des paires ordinaires qui seront utilisés pour la commande des amplificateurs intermédiaires. Des couches de quartes seront également disposées autour des paires coaxiales pour assurer des liaisons à fréquences acoustiques à courte distance qui suivent le même trajet.

(The Post Office Electrical Engineers' Journal.)

* * *

La radiodiffusion en Allemagne. — La Commission provisoire des télécommunications et des postes pour les Territoires allemands sous contrôle américain, britannique et français a informé qu'en ce qui concerne les possibilités actuelles de transmission des pro-

pairs which will be used for the control of the intermediate amplifiers. Layers of quads will also be provided around the tubes to cater for short-distance audio circuits on the route.

(The Post Office Electrical Engineers' Journal.)

* * *

Broadcasting in Germany. — The Provisional Committee for Telecommunications and Posts in German territories under American, British and French control has announced that at present in regard to present possibilities of transmission of broadcasting program-

pares que se utilizarán para el control de los amplificadores intermedios. Alrededor de los tubos se colocarán también capas de cuadruples para los audio-circuitos de corta distancia en la vía.

(The Post Office Electrical Engineers' Journal.)

* * *

La radiodifusión en Alemania. — La Comisión provisional de Telecomunicaciones y Correos de los Territorios alemanes bajo la autoridad americana, británica y francesa ha informado que en lo que concierne a las posibilidades actuales de transmisión de los pro-

grammes de radiodiffusion sur le réseau des lignes terrestres en zones américaine, britannique et française d'occupation en Allemagne, des circuits permanents pour la radiodiffusion sont exploités entre les stations frontières de répéteurs sur toutes les voies principales en câble des zones américaine, britannique et française en Allemagne.

* * *

Emissions radiophoniques sur fréquences modulées en Suisse. — Pour les émissions radiophoniques sur fréquences modulées, comme pour les émissions de télévision, seules les ondes ultra-courtes inférieures à 10 mètres peuvent être pratiquement utilisées. Afin d'arriver à mieux connaître les conditions de propagation de ces ondes, l'Administration suisse des P.T.T. procède, dans les villes possédant des studios, à des essais d'émission sur fréquences modulées. Actuellement, l'émetteur nécessaire est monté sur une des tours de la cathédrale de Saint-Pierre à Genève. La réception n'est possible qu'au moyen d'appareils spéciaux (récepteurs à modulation de fréquences). Les essais ont un caractère purement scientifique.

* * *

La télévision au service des Nations Unies. — Le Département de l'information des Nations Unies, en collaboration avec le Columbia Broadcasting System, a commencé la diffusion des premiers de treize programmes de télévision qui passent maintenant sur le réseau WCBS-TV, de New York.

Ces programmes, intitulés *The United Nations Casebook,* durent chacun une demi-heure. Ils comprennent à la fois des discussions ou interviews avec des personnalités de l'O.N.U. et des films de l'Organisation.

Le premier programme de cette série, intitulé *La Charte des peuples* a été télévisé le 19 septembre.

mes over the land line network in the American, British and French occupation zones of Germany, permanent broadcasting circuits are operated between frontier repeater stations on all main cable channels in the American, British and French zones of Germany.

* * *

Frequency modulation radiotelephony transmissions in Switzerland. — For frequency modulation radiotelephony transmissions, as for television transmissions, only ultra-short waves of less than 10 metres may, in practice, be used. In order to find out more about the propagation conditions of these waves, the Swiss P.T.T. Administration is conducting frequency modulation transmission tests. The necessary transmitter is mounted at present in one of the towers of St. Peter's Cathedral in Geneva. Reception is only possible with special apparatus (frequency modulation receivers). The tests are of a purely scientific nature.

* * *

The Television in the service of the United Nations. — The United Nations Department of Public Information, in co-operation with the Columbia Broadcasting System, has initiated a series of thirteen half-hour television programs, entitled *The United Nations Casebook,* over Channel WCBS-TV, New York.

The programs are a combination of discussions and interviews with United Nations people, and United Nations motion pictures.

The first program in this series, entitled *The Peoples' Charter,* was televised on September 19.

gramas de radiodifusión en la red de las líneas terrestres de las zonas de ocupación americana, británica y francesa en Alemania, se explotan circuitos permanentes para la radiodifusión entre las estaciones vecinas de repetidores en todas las vías principales por cable de las zonas americana, británica y francesa en Alemania.

* * *

Emisiones radiofónicas en Suiza con frecuencias moduladas. — Para las emisiones radiofónicas con frecuencias moduladas, como para las emisiones de televisión, prácticamente, sólo pueden utilizarse las ondas ultracortas, inferiores a 10 metros. Con el fin de lograr conocer mejor las condiciones de propagación de estas ondas, la Administración suiza de Correos, Telégrafos y Teléfonos procede, en las ciudades que poseen estudios, a efectuar ensayos de emisión con frecuencias moduladas. Actualmente, se ha montado la emisora necesaria en una de las torres de la catedral de San Pedro de Ginebra. La recepción sólo es posible por medio de aparatos especiales (receptores con modulación de frecuencias). Las pruebas tienen un carácter puramente científico.

* * *

La televisión al servicio de las Naciones Unidas. — El Servicio de Información de las Naciones Unidas, en colaboración con el Columbia Broadcasting System, ha empezado la difusión de los primeros de trece programas de televisión que pasan actualmente en la red WCBS-TV, de Nueva York.

Estos programas, titulados *The United Nations Casebook,* tienen una duración de media hora cada uno. Comprenden diálogos o interviús con personalidades de la O.N.U y películas de la Organización.

El 19 de septiembre se transmitió el primer programa de esta serie, titulado *La Carta de los pueblos.*

Le deuxième programme, intitulé *Profil du monde* a été télévisé le 26 septembre. Il montre l'importance des cartes géographiques pour le travail des Nations Unies.

Le troisième programme comprenait le film intitulé *Le droit de connaître*, et le quatrième présentait un film consacré spécialement à l'histoire de l'Assemblée générale.

C'est la première fois qu'il a été possible de voir des programmes de télévision de ce genre concernant les Nations Unies.

(Bulletin des Nations Unies.)

* * *

Télévision à grande distance. — Tous les records en matière de réception de télévision à grande distance ont été battus récemment: une émission transmise d'Alexandra Palace a, en effet, été reçue dans la ville du Cap, soit à une distance de près de 6000 milles.

Ayant, à diverses reprises, capté les signaux sonores qui accompagnent la télévision, un amateur, M. H. Reider, s'est procuré aux Etats-Unis un récepteur Pye B16T standard, espérant par ce moyen recevoir les images. Il a utilisé cet appareil avec succès sans amplification préalable.

(Wireless World.)

* * *

Réouverture d'une école britannique des télécommunications. — Parlant récemment devant la London Cornish Association, Sir Stanley Angwin, président du conseil d'administration de la Cable and Wireless, Ltd., a annoncé que l'école de t. s. f. que possédait cette compagnie à Porthcurno, en Cornouailles, rouvrira bientôt ses portes. Cette école, qui fut de 1870 à 1919 le centre de formation professionnelle des premières compagnies britanniques de câbles, donnera des cours complets sur les télécommunications. Sir Stanley a indiqué que du matériel destiné à la nouvelle école serait apporté de Londres; il a souligné que les cours

The second, on September 26, entitled *The Maps We Live By* dealt with the importance of maps in the work of the United Nations.

The third program included the United Nations film, *Searchlight on the Nations* and the fourth, a specially edited film on the history of the General Assembly.

This series on the United Nations is the first of its kind to appear on television.

(United Nations Bulletin.)

* * *

Long-distance television. — All records for long-distance television reception were broken recently when a transmission from Alexandra Palace was resolved in Cape Town, nearly 6000 miles.

Having picked up on occasions the television sound channel, an amateur, H. Reider, secured from this country a standard Pye B16T receiver in the hope of receiving a picture. This set was used successfully without pre-amplification.

(Wireless World.)

* * *

British Telecommunications School to be reestablished. — Sir Stanley Angwin, Chairman of the Board of Cable and Wireless, Ltd., in addressing the London Cornish Association recently, revealed that the C. and W. wireless school at Porthcurno, Cornwall, training center of the British pioneering cable companies from 1870 to 1919, will be reopened to give full courses in telecommunications. Sir Stanley emphasized that the new school, for which some facilities will be transferred from London, will «not give a course in telegraph operating only, but a full course in telecommunications engineering» and will thus «be more

El segundo programa, titulado *Perfil del mundo*, fué transmitido el 26 de septiembre. Demuestra la importancia para el trabajo de las Naciones Unidas, de los mapas geográficos.

El tercer programa comprendía la película titulada *El derecho a saber*, y el cuarto presentaba una película consagrada especialmente a la historia de la Asamblea general.

Es la primera vez que ha sido posible ver programas de televisión de este género relativos a las Naciones Unidas.

(Bulletin des Nations Unies.)

* * *

Televisión a larga distancia. — Todas las marcas de televisión a larga distancia han quedado batidas recientemente por una transmisión desde el «Alexandra Palace» a la Ciudad del Cabo, distante aproximadamente de 6000 millas.

Un aficionado, el Sr. Reider, que había captado en algunas ocasiones el canal de sonido de televisión, adquirió en este país un receptor standard Pye B16T con la esperanza de captar la imagen, consiguiéndolo con éxito, sin amplificación previa.

(Wireless World.)

* * *

Reapertura de la Escuela Británica de Telecomunicaciones. — En un discurso dirigido a la London Cornish Association, Sir Stanley Angwin, Presidente del Consejo de Administración de la «Cable and Wireless, Ltd», anunció la reapertura de la escuela de telegrafía sin hilos de la C. and W. en Porthcurno, Cornwall, centro de entrenamiento de las primeras compañías cablegráficas británicas desde 1870 a 1919, en la cual se darán cursos completos de telecomunicaciones. Sir Stanley hizo resaltar que la nueva escuela, para la cual se llevarán de Londres determinados instrumentos y aparatos, «no sólo dará un curso de fun-

«ne porteraient pas uniquement sur l'exploitation télégraphique, mais traiteraient également, de façon complète, de la technique des télécommunications», et qu'ils'agissait donc «d'une université plutôt que d'une école de formation technique».

En décrivant les grandes lignes selon lesquelles la future école sera établie, le président de la Cable and Wireless, Ltd., a fait remarquer que «le câble, en tant que moyen de communication à longue distance, est à la veille de prendre un grand développement» et que, étant donné l'accroissement des besoins en fréquences et le fait que le spectre des fréquences radioélectriques est limité, il va devenir nécessaire d'écouler par le câble une proportion croissante du trafic télégraphique international. Sir Stanley a également mis en relief les progrès techniques accomplis dans la fabrication des câbles et dans l'emploi des répéteurs télégraphiques sous-marins; ces progrès pourront, d'après lui, conduire à employer certaines voies de transmission sur câbles pour transmettre des messages téléphoniques et des images, «ce qui actuellement ne peut être réalisé sur de grandes distances que par t.s.f.».

(Telecommunications Reports.)

* * *

Publications du Secrétariat général de l'Union. — Le Secrétariat général met en vente une eau-forte de Nikola Tesla, dont le tirage est de 510 exemplaires, sur papier de luxe; chaque épreuve mesure 23 cm × 17 cm, marges comprises. Cette estampe peut être obtenue au Secrétariat général de l'Union internationale des télécommunications, Palais Wilson, 52, rue des Pâquis, à Genève (Suisse), contre l'envoi de la somme de 3 francs suisses par exemplaire, frais de port et d'emballage compris.

Une reproduction réduite de cette œuvre figure ci-après.

Un petit nombre d'exemplaires des portraits de MORSE, de HUGHES, de BELL, de MARCONI, de BAUDOT,

nearly a university than a technical training school».

In his announcement of the plans for establishment of the school, the Chairman of Cable and Wireless stressed that «the cable, as a means of long-distance communication, is about to undergo big development» and pointed out that the increasing demands on the limited radio spectrum will make it necessary to put an increasing proportion of international telegraph traffic into cables. Sir Stanley also emphasized technical progress in cable construction and development of submarine telegraph repeaters which, he felt, will possibly lead to use of some cable channels for telephony and picture telegraphy «which today can only be accomplished over long distance by wireless».

(Telecommunications Reports.)

* * *

Publications by the General Secretariat of the Union. — The General Secretariat is putting on sale an etching of Nikola Tesla on de luxe paper, of which 510 copies are made; each proof measures 23 cm × 17 cm including the border. This print is obtainable from the General Secretariat of the International Telecommunication Union, Palais Wilson, 52, Rue des Pâquis, Geneva (Switzerland) at a cost of 3 Swiss francs per copy, including postage and packing.

A small reproduction of the work appears below.

A limited number of copies of portraits of MORSE, HUGHES, BELL, MARCONI, BAUDOT, GAUSS and

cionamiento de telegrafía, sino un curso completo de técnica de telecomunicaciones», y de este modo, «será más bien una Universidad que una escuela de entrenamiento técnico».

Al anunciar los planes para el establecimiento de la escuela, el Presidente de «Cable and Wireless» declaró que «el empleo del cable, como medio de comunicación a larga distancia está en vísperas de recibir un gran impulso», y añadió que el aumento de las demandas en el reducido espectro radioeléctrico obligará a despachar por cable una proporción cada día mayor del tráfico telegráfico internacional. Sir Stanley habló también del progreso técnico en la construcción de los cables y del desarrollo de los repetidores telegráficos submarinos los que, en su opinión, permitirán posiblemente la utilización de algunos canales cablegráficos para la transmisión de imágenes por telefonía y telegrafía, «lo cual, sólo puede conseguirse hoy en día, para largas distancias, por medio de la telegrafía sin hilos».

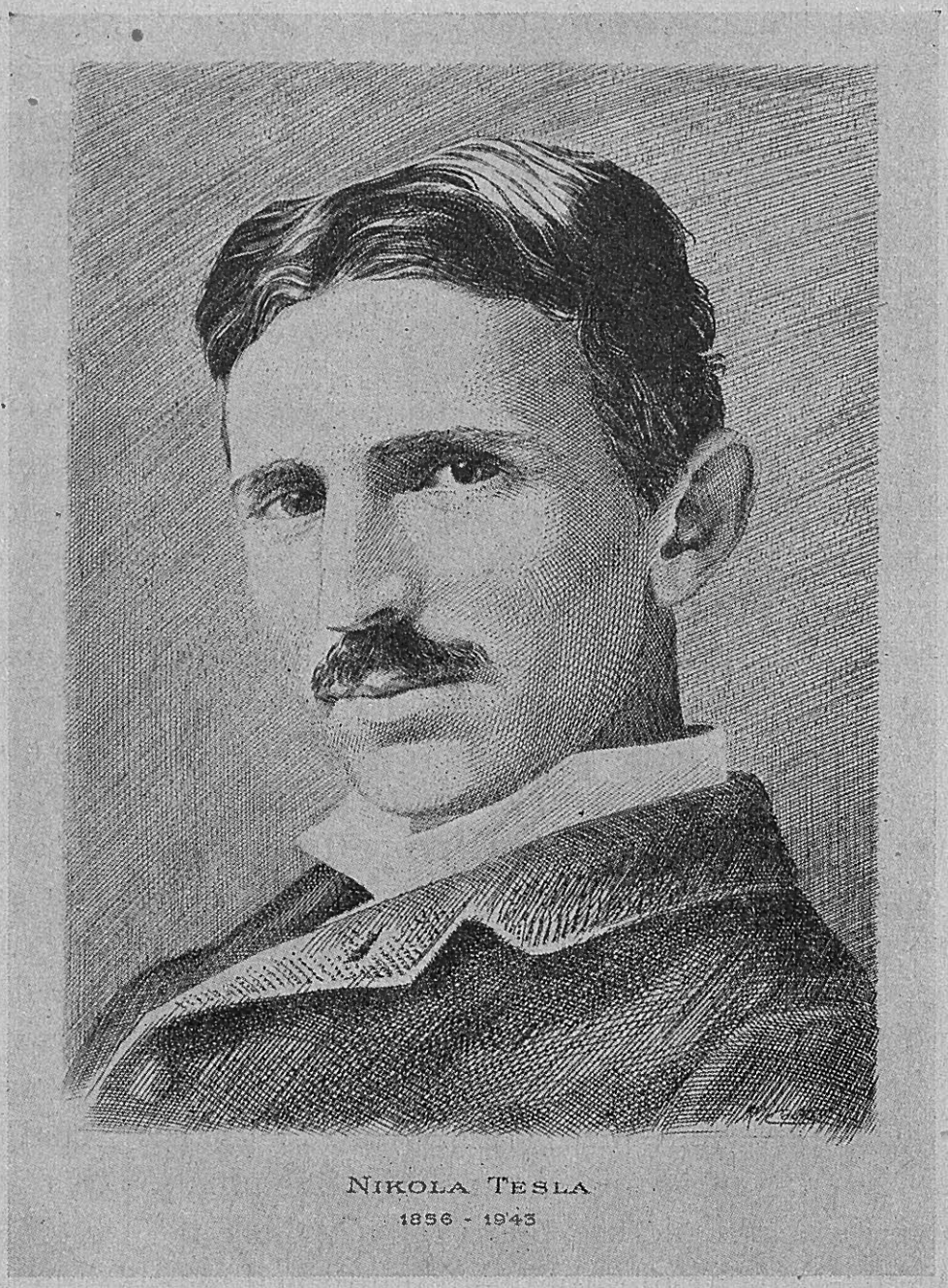
(Telecommunications Reports.)

* * *

Publicaciones de la Secretaría General de la Unión. — La Secretaría General pone a la venta un aguafuerte de Nikola Tesla, cuya tirada es de 510 ejemplares, en papel de lujo. Esta lámina mide 23 cm × 17 cm, comprendidos los márgenes, y puede pedirse a la Secretaría General de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, Palais Wilson, 52, rue des Pâquis, Genève (Suisse). Su coste es de 3 francos suizos, por ejemplar, comprendidos el franqueo y el embalaje.

Una reproducción reducida de esta obra figura en la página siguiente.

Esta misma organización dispone todavía de un corto número de copias de los retratos de MORSE,



NIKOLA TESLA
1856 - 1943

de GAUSS et WEBER, de MAXWELL, du Général FERRIÉ, de SIEMENS, de POPOV, d'AMPÈRE, de HERTZ et d'ERLANG, édités de 1935 à 1947, est encore disponible à la même adresse, également au prix de 3 francs suisses.

(Prière aux journaux de reproduire.)

Tesla (Nikola), physicien, est né à Smiljan (Dalmatie) en 1857. Il étudia d'abord à Carlstatt (1873), puis à Gratz, à l'école polytechnique où il prépara son professorat; il se fit immédiatement remarquer par ses travaux sur les machines dynamoélectriques. Vers 1882, il procédait en Amérique à ses célèbres expériences sur les courants de haute fréquence, et depuis 1890 se spécialisait dans les recherches sur les courants alternatifs et la radioélectricité.

Il a donné son nom à un mode de couplage de deux circuits, qui consiste à faire agir par induction mutuelle les bobines de deux circuits l'une sur l'autre.

WEBER, MAXWELL, General FERRIÉ, SIEMENS, POPOV, AMPÈRE, HERTZ and ERLANG, issued between 1935 and 1947, are still available at the same address and at the same price of 3 Swiss francs.

(Newspapers please copy.)

Tesla (Nikola), physicist, was born at Smiljan (Dalmatia) in 1857. He was educated at Carlstatt (1873) and later at the Graz polytechnic school, where he studied to become a professor; his work on dynamo-electric machines was immediately recognized as outstanding. In America, in about 1882, he began his famous experiments on high-frequency currents and from 1890 onwards he specialised in research on alternating currents and radio.

He gave his name to a system of coupling two circuits by neutral induction between coils.

HUGHES, BELL, MARCONI, BAUDOT, GAUSS y WEBER, MAXWELL, General FERRIÉ, SIEMENS, POPOV, AMPÈRE, HERTZ y ERLANG, editadas entre 1935 y 1947 y cuyo precio es también de 3 francos suizos.

(Se ruega la reproducción en los periódicos.)

Tesla (Nikola), físico, nació en Smiljan (Dalmacia) en 1857. Comenzó sus estudios en Carlstatt (1873), pasando luego a la escuela politécnica de Gratz, en la que preparó su profesorado, distinguiéndose inmediatamente por sus trabajos sobre las máquinas dinamoeléctricas. Hacia 1882, procedió en América a realizar sus célebres experimentos sobre las corrientes de alta frecuencia y desde 1890 se especializó en los estudios de las corrientes alternas y de la radioelectricidad.

Ha dado su nombre a un sistema de acoplamiento de dos circuitos que consiste en hacer funcionar por inducción mútua las bobinas de dos circuitos.

Il a ainsi apporté une contribution très importante au développement de la science radioélectrique et, à ce titre, nombre de pays eurent l'occasion de rendre un hommage particulier à ce grand savant.

— Le Secrétariat de l'Union a également fait paraître, au cours du second semestre de 1948, les Documents de la VI[e] réunion du Comité consultatif international télégraphique (C.C.I.T.), Bruxelles, 1948, en trois éditions distinctes (français, anglais et espagnol) [1]).

[1]) Le prix de vente de ces documents est de 18,85 francs suisses pour les Membres et les Membres associés de l'Union, et de 22 francs suisses pour les autres souscripteurs, port non compris.

He thus made a very important contribution to the development of radio science, a field in which a number of countries have acknowledged their special indebtedness to this great scientist.

— The Secretariat of the Union has also published, during the second half of 1948, the documents of the VIth Meeting of the International Telegraph Consultative Committee (C.C.I.T.), Brussels, 1948, in three separate editions (French, English and Spanish) [1]).

[1]) The price of these documents is 18,85 Swiss francs for Members and Associate Members of the Union and 22 Swiss francs for other subscribers, including postage.

Su contribución al desarrollo de la ciencia radioeléctrica es de gran importancia y, por ello, muchos países han rendido homenajes especiales a este gran sabio.

— Durante el segundo semestre de 1948, la Secretaría de la Unión ha publicado también en tres ediciones distintas (francés, inglés y español) [1]) los Documentos de la 6a Reunión del Comité Consultivo Internacional Telegráfico (C.C.I.T.), celebrada en Bruselas en 1948.

[1]) El precio de venta de estos documentos es de 18,85 francos suizos para los Miembros o Miembros asociados de la Unión, y de 22 francos suizos para los demás subscriptores. A este precio hay que añadir los gastos de franqueo.

Sommaire bibliographique. Bibliographical summary. Sumario bibliográfico.

Publications périodiques en langue française. Periodical publications in French. Publicaciones periódicas en lengua francesa.

Annales de radioélectricité, Compagnies françaises associées de t. s. f., Bd. Haussmann 79, Paris. Année 1948. Tome III. **N° 14.** P. 259–280. *Warnecke, R., Guénard, P.* Sur l'aide que peuvent apporter en télévision quelques récentes conceptions concernant les tubes électroniques pour ultra-hautes fréquences. — P. 281–289. *Danzin, A., Despois, E.* Le poli optique, élément de la construction des tubes à vide. — P. 290–292. *Albers-Schoenberg, E., Soyck, W.* La variation des propriétés diélectriques des matières céramiques à base d'orthotitanate de magnésie et sa représentation par la loi logarithmique des mélanges. — P. 293–298. *Paris, P., Polonsky, J.* Description d'un émetteur 1 kW de radiodiffusion à ondes moyennes. — P. 302–327. *Guénard, P., Warnecke, R., Fauve, C.* Sur le rendement des tubes à modulation de vitesse. P. 328–338. *Brossart, J., Doehler, O.* Sur les propriétés des tubes à champ magnétique constant. — P. 339–343. *Bricka, M., Bruck, H.* Sur un nouveau canon électronique pour tubes à haute tension. — P. 344–355. *Bernard, M.* Baie de liaison au réseau téléphonique pour communications radiotéléphoniques bilatérales.

Bulletin de la Société française des électriciens, avenue Pierre-Larousse 8–14, Malakoff (Seine). Année 1948. **N° 85.** P. 455–457. *Terrien, J.* Que représentent les grandeurs photométriques? — P. 466–474. *Moon, P., Spencer, D. E.* Nomenclature photométrique dans le monde d'après-guerre. — P. 475–488. *Raymond, F. H.* Idées générales sur l'introduction de l'électronique dans la conception des machines-outils. — P. 489–495. *Bell, J.* Nouvelles tendances dans la réalisation des thyratrons.

N° 86. P. 523–531. *Chireix, H.* Les circuits correcteurs dans l'amplificateur à contre-réaction. — P. 531–535. *Prache, P. M.* Les impédances dans l'amplificateur à contre-réaction.

Bulletin de l'Institut national de recherches technologiques de Roumanie, Str. Matei Millo, Bucarest. Année 1948. **N° 1.** P. 37–47. *Marinesco, M.* Audition radiophonique avec galène dans le haut parleur. 621.396.62.

N° 2. P. 159–164. *Bunea, V.* Un nouveau procédé pour la construction de machines électriques de petite et moyenne puissance. 621.313.002.2.

Bulletin scientifique A. I. M., rue St-Gilles 31, Liége. Année 1948. **N° 11.** P. 361–393. *Fourmarier, P.* Les propriétés de l'arc électrique. — P. 395–415. *Hubert, E. H.* Rapport général sur la session 1948 de la C. I. G. R. É.

Haut-Parleur (Le), rue Louis-le-Grand 25, Paris. Année 1948. **N° 830.** P. 735. *Poincignon, J.-G.* Télévision ou radiovision? — P. 742–745. La radiotéléphonie au service des chemins de fer. — P. 749–752. *Watts.* Au congrès de la télévision (Visite des nouveautés aux centres et laboratoires). — P. 753. *Drehel, H.* Les lignes de transmission à quatre conducteurs. — P. 760. Dictionnaire de télévision et hyperfréquences.

N° 831. P. 783–786. *Savenay, R.* Congrès de la télévision. — P. 787. A propos de l'ampli électronique de surdité. — P. 789–792. *Drehel, H.* Problèmes de radioélectricité. — P. 801–805. *Juster, F.* Cours de télévision. — P. 810. Dictionnaire de télévision et hyperfréquences.

Information technique (L'), avenue de Saxe 5, Paris 7[e]. Année 1948. **N° 50-51.** P. 5–7. *Chaber, Franckel, P., Coquelet, F.* Les services télégraphiques et téléphoniques de la 3[e] session de l'Assemblée des Nations Unies au Palais de Chaillot. — P. 8, 12. *Barial.* Simplification de la comptabilité téléphonique de Paris. — P. 9–12. *Guillez, J.* Applications à la voie radioélectrique du procédé des modulations successives.

Onde électrique (L'), 40, rue de Seine, Paris, 6[e]. Année 1948. **N° 260.** P. 423–432. *Cabessa, R., Phelizon, G.* Récepteur et générateur étalonnés pour hyperfréquences. — P. 433–438. *Gabor, D.* Recherches sur quelques problèmes de télécommunications et d'acoustique. — P. 440–444. *Martinot-Lagarde, A.* Sur la similitude des tubes à vide. — P. 445–454. *Naslin, M.* Quelques points particulièrement intéressants développés au Congrès sur les servo-mécanismes.

Revue des P.T.T. de France, avenue de Ségur 20, Paris, 7[e]. Année 1948. **N° 5.** P. 1–10. *Guillaume, A.* Sur une éventuelle autonomie du service des postes, télégraphes et téléphones. — P. 11–14. L'école nationale supérieure des télécommunications. — P. 19–26. *Chovet, A.* L'organisation du service téléphonique

interurbain aux Etats-Unis d'Amérique. — P. 32–35. *Bonvalot.* Le tri, la direction et la boulisterie dans un grand central télégraphique.

Revue générale de l'électricité, place Henri-Bergson 12, Paris, 8e. Année 1948. Tome LVII. **N° 10.** P. 389–401. *Maury, E., Renaud, J.* Méthode d'essais synthétiques de disjoncteurs. — P. 401–416. Conférence internationale des grands réseaux électriques. — P. 417–431. *Naslin, P., Peuteman, A.* Les compteurs électroniques d'impulsions.

Toute la radio, rue Jacob 42, Paris, 6e. Année 1948. N° 130. P. 309–311. *De Gouvenain, A.* L'impédance caractéristique des lignes de transmission. — P. 314–317. *Haas, F.* Réalisation d'un oscillographe cathodique. — P. 318–321. *Mazel, W.* Stabilisation par contre-réaction en continu. — P. 322–325, 336. *De Gouvenain, A.* Le problème de la haute fidélité dans le studio d'émission. — P. 326–328. *De Schepper, R.* Le salon de la radio de Bruxelles. — P. 330–331. *Drieu, A.* Radionavigation en France et à l'étranger. — P. 337. Le cadran du récepteur d'après le plan de Copenhague pour la répartition des longueurs d'onde.

N° 131. P. 2–5. A quelle distance faut-il regarder un écran de télévision? — P. 12–15. *Matte, G.* La modulation de fréquence appliquée à la radiotélégraphie automatique. — P. 16–17. Répartition des émetteurs selon le Plan de Copenhague. — P. 18–19. *Drieu, A.* Radionavigation mondiale. — P. 24–26, XV. *Montagne, G.* Interphone à intercommunication totale.

Publications périodiques en langue anglaise. Periodical publications in English. Publicaciones periódicas en lengua inglesa.

Arbitration Journal (The), Rockefeller Plaza 9, New York 20, N. Y. Year 1948. **N° 3.** P. 130–133. *Kellor, F.* World arbitration promise and achievement. — P. 134–146. *Sloan, F. B.* Enforcement of arbitral awards in international agencies. — P. 147–155. *Kunz, J. L.* The Pact of Bogota.

Bell System Technical Journal (The), Broadway 195, New York. Year 1948. **N° 4.** P. 593–622. *Peterson, L. C.* Equivalent circuits of linear active four-terminal networks. — P. 623–656. *Shanon, C. E.* A mathematical theory of communication. — P. 684–713. *Mumford, W. W.* Maximally-flat filters in waveguide. — P. 714–731. *Zinn, M. K.* Transient response of an FM receiver. — P. 732–746. *Pierce, J. R.* Transverse fields in traveling-wave tubes.

Bell Telephone Magazine. Broadway 195, New York 7, N. Y. Year 1948, Vol. XXVII. **N° 3.** P. 141–147. *Phalen, C. W.* How Western Electric serves telephone users. — P. 164–171. *Biathrow, M., Brewster, F. R.* Sorting two-and-a-half billion tickets a year. — P. 172–184. *Miner, E. S.* Promoting safety in our automotive fleet. — P. 192–201. *Mc Gowan, R.* Telephones of the world.

Electrical Review (The), Dorset House, Stamford Street, London, S. E. 1. Year 1948. **N° 3703.** P. 731–732. D. C. Transmission.

N° 3706. P. 856–860. *Cockram, R. W. J.* Circuit interruption (Arc control devices). — P. 880–881. Magnetic amplifier (Alternative to the vacuum tube).

N° 3707. P. 899–900. Magnetic amplifiers. — P. 901–903. *Belcher, C. A.* School laboratory equipment. — P. 904. The oscillograph (Applications in power engineering).

Journal of the Franklin Institute, Benjamin Franklin Parkway at Twentieth St., Philadelphia, Penna. Year 1948. **N° 5.** P. 377–408. *Rüdenberg, R.* Electron lenses of hyperbolic field structure.

Journal of the Institution of Electrical Engineers (The). Savoy Place, Victoria Embankment, London W. C. 2. Year 1948. Vol. 95. Part I. **N° 95.** P. 501–505. *Mac Gregor-Morris, J. T.* Great personalities in the fields of electrical and magnetic measurements.

Part. III. **N° 38.** P. 425–435. *Callendar, M. V.* Range of low-power radiocommunication. — P. 437–453. *Crampton, C., Struszynski, W., de Walden, S., Redgment, P. G.* Some principles underlying the design of aerial systems for high-frequency radio direction-finders in H. M. ships. — P. 454–458. Discussion on «Some developments in commercial point-to-point radiotelegraphy» and «Carrier-frequency-shift telegraphy» before the Radio Section, 11th May, 1948. — P. 459–465. *Alred, R. V., Reiss, A.* An anti-clutter radar receiver.

Wireless Engineer, Dorset House, Stamford St., London, S. E. 1. Year 1948. Vol. XXV. **N° 303.** P. 377–384. *Popper, P., White, G.* Analysis of bridge-type valve voltmeters. — P. 385–389. *Starnecki, B., Fitch, E.* Mutual impedance of two centre-driven parallel aerials. — P. 390–395. *Barzilai, G., Latmiral, G.* Diversity reception in U. S. W. radio links.

Wireless World (The), Dorset House, Stamford Street, London, S. E. 1. Year 1948. Vol. LIV. **N° 12.** P. 431. The Wireless Telegraphy Bill. — P. 432–436. *Knight, S. A.* Cathode-Ray Oscilloscope. — P. 437–438. *Bainbridge-Bell, L. H.* Circuit symbols (Notes on the New British Standard). P. 439–440. Television waveforms (Some Comparisons between British and American standards). — P. 441–443. *Strafford, F. R. W.* Aerial corona interference (Its cause and cure). — P. 453–456. *Scroggie, M. G.* Stabilized power supplies.

Supplement I. P. 4. British Television standards (Technical characteristics of the 405-line System). — P. 13–14. *Roddam, T.* International Television (Problems of distribution and standardization). — P. 15–18. *Rhys-Jones, J.* Television receiver design.

Publications périodiques en langue espagnole. Periodical publications in Spanish. Publicaciones períodicas en lengua española.

Revista telegráfica electrónica, avenida Peru 165, Buenos Aires, Año 1948. **N° 433.** P. 715–720. *Arnaud, J. P.* Transistor (El cristal amplificador y oscilador). — P. 721–723, 732. *Van Spankeren, G. E., Calvelo, J. P.* Algunas experiencias sobre la distancia a la cual son observadas preferentemente las imágenes de televisión. — P. 724–726. *Jadraque, J. M.* Una nueva técnica en la fabricación de válvulas para radiorrecepción. — P. 736. *Noizeux, P. J.* Regreso de Ginebra (Como trabaja la Junta Provisional de Frecuencias). — P. 749. *Segura, J. V.* La radioafición en España.

N° 434. P. 779–783, 792. *Noizeux, P. J.* La Junta Provisional de Frecuencias de Ginebra. — P. 784–785, 792. *Calvelo, J. P.* Líneas de transmisión. — P. 802–803. La labor del Comité consultivo internacional de radiocomunicaciones.

Publications périodiques en langue allemande. Periodical publications in German. Publicaciones períodicas en lengua alemana.

FTZ Fernmeldetechnische Zeitschrift, Burgplatz 1, (20b) Braunschweig. Jahrgang 1948. **Nr. 6.** S. 129–136. *Menzel, W.* Über den heutigen Stand der Ionosphärenforschung und seine Bedeutung für das Funkwesen. — S. 137–138. *Nähring, E.* Patentannahmestellen im Vereinigten Wirtschaftsgebiet. — S. 143–150. *Fischer, F. A.* Anschauliche Herleitung der Kraftwirkungen elektrischer und magnetischer Felder auf Materie.

Ö. T. F., Österreichische Zeitschrift für Telegraphen-, Telephon-, Funk- und Fernsehtechnik, Mölkerbastei 5, Wien I. Jahrgang 1948. **Nr. 9-10.** S. 137–147. *Edler, H.* Die Entwicklung moderner Nebenstellanlagen. — S. 147–151. *Burkard, O., Winter, L.* Studie zur Schichtbildung im E-Niveau der Ionosphäre. — S. 151–160. *Anton, I. R.* Die Ausbreitung der elektromagnetischen Wellen. — S. 160–164. *Kornfeld, J.* Die Weltnachrichtenkonferenz von Atlantic City 1947.

Rundfunk und Fernsehen, Bornplatz 1–3, Hamburg 13. Jahrgang 1948. Folge 1. S. 2–5. *Wenke, H.* Akademische Aus-

bildung für den Rundfunk. — S. 10–12. *Von Cube, W.* Kommentar zum Rundfunkgesetz. — S. 22–25. *Schröter, F.* Fernsehrundfunk. — S. 34–35. Europäische Rundfunkwellen-Konferenz.

Publications périodiques en langue italienne. Periodical publications in Italian. Publicaciones periódicas en lengua italiana.

Alta frequenza, via S. Paolo 10, Milano. Anno 1948. **N° 5.** P. 196–211. *Pinciroli, A., Ferrero, R.* Rete elettrica e ammettenza d'ingresso equivalenti di tubi elettronici a ripartizione di corrente a campo frenante. — P. 212–216. *Cutolo, M., Ferrero, R.* Misura del grado di modulazione parassita nel fenomeno di girointerazione.

Notiziario della «Radio Industria», via Cesare Balbo 23, Milano. Anno 1948. **N° 9.** P. 5–7. *Archieri, N.* La XV Mostra Nazionale della Radio. — P. 9. *Magrini, G.* La Radio nelle case popolari. P. 23. La Radio italiana alla Mostra delle Telecomunicazioni.

Rassegna postelegrafonica, via Agrigento 6, Roma. Anno 1948. **N° 10.** P. 1–2. Il bilancio delle poste e delle telecomunicazioni, discusso al Parlamento.

Ricerca scientifica e ricostruzione, Piazzale delle scienze 7, Roma. Anno 1948. **N° 8-9.** P. 1007–1008. *Bolt, R. H., Giacomini, A.* Report on the National Electroacoustics Institute « O. M. Corbino ». — P. 1009–1015. *Bosinelli, F.* Valutazione del guadagno di un sistema irradiante per microonde. — P. 1016–1018. *Croatto, U., Bezzi, S.* La meccanizzazione dei calcoli nelle determinazioni roentgenografiche delle strutture dei cristalli con analisi Fourier.

N° 12. P. 1790–1796. *Lombardini, P.* Dati sperimentali sul funzionamento di un magnetron e di un klystron per 3 cm. — P. 1804–1821. *Sacco, L.* Sui ponti radio dissimmetrici.

Publications périodiques en langues scandinaves. Periodical publications in the Scandinavian languages. Publicaciones periódicas en lenguas escandinavas.

Elektro-Teknisk-Tidsskrift, Fuglehauggt 11, Oslo. Årgang 1948. **Nr. 30.** S. 345–348. *Lyche, Biørn.* Den elektrotekniske industri og kraftforsyning i Amerika. 621.3(73):33. — S. 350–351. Den annen tekniske doktorgrad i elektroteknikk ved Norges tekniske høgskole. 621.313.333.7(043.5).

Nr. 31. S. 365–367. *Landmark Bråten, J.* Den internasjonale høyspenningskonferanse (12. Konferanse i Paris 24. juni–3. juli 1948). 621.3.027.3:061.22.055.1 « 1948 ».

Nr. 32. S. 371–375. Referat fra Norsk Elektroteknisk Komites årsmøte 28. juni 1948. 621.3(061.3)(481) « 1948 ».

Tekniska Meddelanden fran Kungl. Telegrafstyrelsen, Direction générale des télégraphes, Stockholm. Année 1948. **Nr. 1.** S. 1–9. *Onnermark, A.* De internationella fjärrförbindelsekonferenserna i Atlantic City 1947. 061.3(100) : 621.396. — S. 22–34. *Finström, A.* Landsledningsöverdrag Standard 41 för anslutning av landsledningar från automatiska landsväxlar till manuella stationer. 621.395.344. — S. 35–38. *Myrenfors, G.* Kassaorganisationen vid de amerikanska telefonföretagen. 654.15(73). — S. 38–40. *Litström, S.* International Business Machines' system för samtidig översättning. 621.396.97.

Tekniske Meddelelser fra Teknisk Afdeling, Direction des postes et des télégraphes Copenhague. Årgang 1948. **Nr. 11-12.** S. 89–119. *Kjeldsen, T. T.* Direkte Mellembys-Selvvalg fra Abonnent til Abonnent i Sønderjylland. 621.395.34.

Verket och VI, Brunkebergstorg 2, Stockholm. Årgang 1948. **Nr. 4.** S. 10–14. Göteborgs kuststation.

Publications périodiques en plusieurs langues. Periodical publications in various languages. Publicaciones periódicas en diversas lenguas.

Bulletin de l'Association suisse des électriciens, Seefeldstrasse 301, Zurich 8. Année 1948. **N° 24.** P. 791–801. *De Gruyter, E.* Die Resonanzerscheinungen beim Schwingkreis. 621.396.611.1. — P. 804–805. Handie-Talkie-Apparate sind konzessionspflichtig. 621.396.73. — P. 805. Die Familie der Tronen. 621.385.

N° 25. P. 819–827. *Schröter, F.* Neue Methoden der Schnellbildtelegraphie. 621.397.3. — P. 827–831. *Grezet, R.* Appareils de mesure pour tableaux. 621.317.7 : 621.311.176. — P. 835–838. Schweizerische Radioausstellung. 061.4 : 621.396(494).

Bulletin mensuel de l'Union internationale de radiodiffusion, 37, quai Wilson, Genève. Année 1948. **N° 275.** P. I–III. *Conus, G.* Organisation européenne de radiodiffusion, quo vadis? — P. 807–813. Réunion de la Commission des programmes radiophoniques de l'U. N. E. S. C. O. — P. 814–824. *De Reding, R.* Droit d'auteur et droits de la radiodiffusion. — P. 825–835. Enquête de l'U. I. R. concernant la modulation de fréquence. — P. 837–843. *Scherchen, H.* Problèmes de la musique à la radio.

Monthly Bulletin. Year 1948. **N° 275.** P. 714. A–C. *Conus, G.* European broadcasting organisation, quo vadis? — P. 741–746. Meeting of the U. N. E. S. C. O. Committee on broadcast programmes. — P. 747–757. *De Reding, R.* Authors' rights and broadcasting rights. — P. 758–768. I. B. U. investigation of frequency modulation. — P. 770–776. *Scherchen, H.* Radio music and its problems.

La Radio dans le Monde — Bulletin de documentation et d'information (O. I. R.), 32, avenue Albert-Lancaster, Bruxelles. Année 1948. **N° 19.** P. 393–396. *Straschnov, G.* Les articles 11*bis* et 13 de la nouvelle Convention de Bruxelles. — P. 396–398. *Gantelme, J.* Les derniers développements de la Radiodiffusion marocaine. — P. 414–419. *Angles d'Auriac, H.* Qualité théorique et qualité réelle en radiodiffusion. — P. 419–422. *Divoire, E.* Le mécanisme de la perception auditive. — P. 423–426. Conférence internationale de radiodiffusion de Copenhague.

Documentation and Information Bulletin. Année 1948. **N° 19.** P. 753–760. *Straschnov, G.* Articles 11*bis* and 13 of the new Brussels Convention. — P. 761–765. *Gantelme, J.* Latest developments in Moroccan Braodcasting. — P. 799–810. *Angles d'Auriac, H.* Theoretical and real quality in broadcasting. — P. 811–816. *Divoire, E.* The mechanism of aural perception. — P. 817–825. The European Regional Broadcasting Conference.

Spravotchnyi i Informatzionnyi Biulleten. 1948 g. **N° 19.** Str. 771–779. *Straschnov, G.* Stati 11–aia bis i 13–aia novoy Briusselskoy Konventsiï. — Str. 779–784. *Gantelme, J.* Razvitsie Marokkanskogo Radiovechtchania. — Str. 819–830. *Angles d'Auriac, H.* Teoretitcheskoye i Realnoye Katchestvo v Radiovechtchaniï. — Str. 830–835. *Divoire, E.* Mekhanism slukhovogo vospriyatia. — Str. 837–846. Kopengagenskaia Evropeyskaia Konferentsiia Radiovechtchania.

Union Postale (L'), Bureau de l'Union postale universelle, Berne, Année 1948. **N° 10.** P. 318–329. Technique et économie; Technik und Wirtschaft; Technique and economy; Técnica y economía.

N° 11. P. 346–347. Commission exécutive et de liaison de l'U. P. U.; Ausführungs- und Verbindungskommission des Weltpostvereins; Executive and Liaison Committee of the U. P. U.; Comisión Ejecutiva y de Enlace de la U. P. U. — P. 346–355. *Blazek, B.* L'organisation de la poste sur une base commerciale; Die Organisation der Post auf kaufmännischer Grundlage; The organization of the Post Office on a commercial basis; La organización del correo sobre bases comerciales. — P. 354–365. Bref historique du développement du service postal international; Geschichtlicher Abriss über die Entwicklung des internationalen Postdienstes; A brief History of the development of the International Postal Service; Breve reseña histórica sobre el desarrollo del servicio postal internacional.

Publications du Secrétariat général de l'Union internationale des télécommunications, Genève.

Les commandes doivent être accompagnées du montant en *francs suisses*. — Les prix marqués d'un astérisque (*) ne comprennent ni le port, ni l'emballage; ceux qui sont indiqués avec deux astérisques (**) s'entendent port et emballage compris.

Le Secrétariat général de l'Union vendant toutes ses publications au prix de revient, aucun rabais ne peut être accordé aux libraires.)

Publications of the General Secretariat of the International Telecommunication Union, Geneva.

All orders must be accompanied by the amount in *Swiss francs*. — Prices marked with an asterisk (*) do not include postage or packing. Those marked with two asterisks (**) indicate that postage and packing are included.

(As the General Secretariat of the Union sells all its publications at cost price, no reduction can be made to libraries.)

Publicaciones de la Secretaría general de la Unión internacional de telecomunicaciones, Ginebra.

Todos los pedidos deben venir acompañados de la suma correspondiente en *francos suizos*. — Los precios marcados con un asterisco (*) no incluyen ni franqueo ni empaque. Los que llevan dos asteriscos (**) indican que se incluye en ellos el franqueo y el empaque.

(Como la Secretaría general de la Unión vende sus publicaciones a precio de costo, no pueden hacerse rebajas a las librerías.)

Les publications suivantes ont été éditées exclusivement en français.
The following publications have been exclusively edited in French.
Las siguientes publicaciones han sido editadas en francés exclusivamente.

Documents des Conférences et des Comités.

A. Télégraphie et téléphonie.

Londres, 1903. Un volume in-4°. Prix 18 f*.
Lisbonne, 1908. Un volume in-4°. Prix 18 f*.
Paris, 1925. Deux volumes in-4°. Ensemble 11 f*.
Cortina d'Ampezzo, 1926. (Documents du Comité d'étude du langage convenu). Un volume in-4°. Prix 7 f*.
Bruxelles, 1928. Un volume in-4°. Prix 4 f 70*.
Madrid, 1932. Deux volumes in-4°. Prix 35 f*.
Le Caire, 1938. Deux volumes in-4°. Prix 21 f*.
Comité consultatif international télégraphique (C. C. I. T.).

a) Avis émis par le Comité. Berlin, novembre 1926. Brochure de 28 pages *(épuisé)*. Ces avis sont reproduits dans les Documents du Comité mentionnés sous *b)* ci-après (réunion de Berlin). Berlin, juin 1929. Brochure de 43 pages. Prix 1 f 50*. Berne, mai 1931. Brochure de 65 pages. Prix 1 f 40*. Recueil des avis des C. C. I. T. de Berlin (1926 et 1929), Berne (1931), encore en vigueur, et de Prague (1934). Brochure de 96 pages. Prix 2 f 30*.
Avis émis par le Comité (y compris les avis antérieurs subsistants). Varsovie, 1936. Brochure de 115 pages. Prix 2 f 20*.

b) Documents. Berlin, novembre 1926. Deux volumes in-4°. Ensemble 8 f*. Berlin, juin 1929. Deux volumes in-4°. Ensemble 16 f 50*. Berne, mai 1931. Deux volumes in-4°. Ensemble 9 f 70*. Prague, mai—juin 1934. Deux volumes in-4°. Ensemble 10 f 35* *(épuisé)*. Varsovie, octobre 1936. Deux volumes in-4°. Ensemble 11 f 70*. Bruxelles, mai 1948, 22 f*.

B. Radiocommunications.

Londres, 1912. Un volume in-4°. Prix 3 f*.
Washington, 1927. Deux volumes in-4°. Ensemble 4 f*.
Prague, 1929. Un volume in-4°. Prix 1 f*.
Madrid, 1932. Deux volumes in-4°. Prix 5 f*.
Lucerne, 1933. Un volume in-4°. Prix 26 f*.
Le Caire, 1938. Deux volumes in-4°. Prix 32 f*.
Montreux, 1939. Un volume in-4°. Prix 25 f*.
Comité consultatif international des radiocommunications (C. C. I. R.).

a) Avis émis par le Comité. La Haye, sept./octobre 1929. Brochure de 50 pages *(épuisé)*. Ces avis sont reproduits dans les Documents du Comité mentionnés sous *b)* ci-après (réunion de la Haye). Copenhague, mai/juin 1931. Brochure de 73 pages. Prix 0 f 50*. Lisbonne, sept./octobre 1934. Brochure de 67 pages. Prix 1 f*. Bucarest, 1937. Brochure de 203 pages. Prix 5 f*.

b) Documents. La Haye, septembre/octobre 1929. Un volume in-4°. Prix 3 f*. Copenhague, mai/juin 1931. Un volume in-4°. Prix 4 f*. Lisbonne, septembre/octobre 1934. Deux volumes in-4°. Ensemble 4 f*. Bucarest, mai/juin 1937. Deux volumes in-4°. Ensemble 29 f*.

Conventions, règlements, tableaux.

Convention internationale des télécommunications (Madrid 1932). *Réimpression inchangée*. Prix 0 f 80**.
Convention européenne de radiodiffusion, Lucerne, 1933, Plan de Lucerne annexé à la Convention européenne de radiodiffusion et Protocole final annexé à la Convention européenne de radiodiffusion. *Tirage spécial 1942*. Prix 1 f 30**.
Convention européenne de radiodiffusion, Montreux, 1939, et Plan de Montreux de répartition des fréquences entre les stations de radiodiffusion de la région européenne *(épuisé)*. Prix 1 f 30**.
Règlement télégraphique (revision du Caire, 1938) annexé à la Convention internationale des télécommunications (Madrid, 1932) et Protocole final audit Règlement. Prix 1 f 55**.
Règlement téléphonique (revision du Caire, 1938) annexé à la Convention internationale des télécommunications (Madrid, 1932) et Protocole final audit Règlement. *Réimpression inchangée*. Prix 1 f 40**.
Règlement général des radiocommunications (revision du Caire, 1938) annexé à la Convention internationale des télécommunications (Madrid, 1932): Protocole final au Règlement général des radiocommunications: Règlement additionnel des radiocommunications annexé à la Convention internationale des télécommunications (Madrid, 1932) et Protocole additionnel aux actes de la Conférence internationale des radiocommunications du Caire, 1938, signé par les délégués des pays de la région européenne. *Réimpression inchangée*. Prix 2 f 30** *(épuisé)*.
Tableau A des taxes du régime européen (revision du Caire, 1938), 2e édition. Prix 3 f 60**.
Tableau B des taxes du régime extra-européen (revision du Caire, 1938), 2e édition. Prix 3 f 60**.
Tableau C des taxes du régime européen (revision du Caire, 1938), 4e édition. Prix 0 f 35**.
Tableau indiquant la manière dont sont traités, par les diverses administrations et par les exploitations privées, les **télégrammes dont l'acceptation est facultative aux termes du Règlement télégraphique international** (Revision du Caire, 1938). *(Tableau rouge.)* Brochure grand in-4°. Prix 2 f 10**.
Tableau indiquant comment sont traités, par les diverses administrations et par les exploitations privées, les **radiotélégrammes dont l'acceptation est facultative aux termes des Règlements des radiocommunications** (Revision du Caire, 1938). Ce tableau indique, en outre, les langues propres à la correspondance télégraphique internationale en langage clair, l'heure légale et le cadran adopté pour le parcours terre ferme — station mobile. *(Tableau vert.)* Brochure grand in-4°. Prix 1 f 60**.
Répartition et emploi des fréquences (longueurs d'onde). Revision du Caire, 1938. Prix 0 f 30**.

Cartes.

Cartes schématiques des voies de communication télégraphiques internationales, octobre 1935 *(2e tirage)*. Prix 4 f**.
Carte des stations côtières ouvertes à la correspondance publique, 5e édition 1948. Prix 3 f 60**.
Atlas des lignes internationales de télécommunications à grande distance d'Europe, septembre 1948. Prix 11 f 50**.

Nomenclatures officielles.

Nomenclature des câbles formant le réseau sous-marin du globe.

Brochure in-4°, 14e édition, janvier 1939, avec supplément n° 1. Prix 2 f 05**.

Nomenclature des circuits téléphoniques internationaux.

Brochure in-4° de 245 pages, février 1939. Prix 11 f**.

Nomenclature des voies de radiocommunication entre points fixes.

Brochure in-4°. 1946. Prix avec l'abonnement aux suppléments 6 f 50**.

Nomenclatures officielles des stations radioélectriques.

Tome 4. Nomenclature des stations fixes (Index à la liste des fréquences pour les stations fixes en service). 12e éd., mars 1947, avec l'abonnement aux suppléments et aux annexes qui paraîtront jusqu'à la prochaine édition. Prix 19 f**.

Les tomes 1, 2 et 5 sont publiés en éditions mixtes françaises-anglaises; le tome 3 est publié en éditions distinctes: française et anglaise. *(Voir ci-après.)*

Listes.

Liste des voies de communication télégraphiques internationales, 1936, avec suppléments. Prix 1 f 90**

Liste alphabétique des indicatifs d'appel des stations terrestres, mobiles et fixes, 12e édition, janvier 1947. Prix avec l'abonnement aux suppléments mensuels qui paraîtront jusqu'à la prochaine édition: 13 f** *(épuisé)*.

Liste des fréquences, 15e édition, mars 1947. Prix avec l'abonnement aux suppléments mensuels qui paraîtront jusqu'à la prochaine édition: 96 f**.

Statistiques.

Statistique générale de la télégraphie.

Le 1er vol., 1871 (années 1849 à 1869). Prix 5 f 50**.
A partir de 1870, un fascicule chaque année.
Prix 0 f 60** pour les années 1870 à 1930.
Année 1931, prix 1 f 60**. Année 1932, prix 1 f 40**.
Années 1933 à 1936, prix 1 f**. Année 1937, prix 1 f 10**.
Année 1938, prix 1 f 20**. Année 1939 et 1940, prix 0 f 90**.
Année 1941, prix 0 f 85**. Année 1942, prix 0 f 60**.
Année 1943, prix 0 f 60**. Année 1944, prix 1 f**.
Année 1945, prix 1 f 30**. Année 1946, prix 1 f 40**. *(Années 1877, 1878, 1880 à 1883, 1890, 1892, 1893 et 1920 épuisées.)*

Statistique générale de la téléphonie.

A partir de 1893, un fascicule chaque année.
Prix 0 f 60** pour les années 1895 à 1930.
Années 1931 et 1932, prix 1 f 20**. Années 1933 à 1937, prix 1 f**.
Année 1938, prix 1 f 15**. Années 1939 et 1940, prix 0 f 90**.
Année 1941, prix 0 f 75**. Année 1942, prix 0 f 65**.
Année 1943, prix 0 f 60**. Année 1944, prix 1 f**.
Année 1945, prix 1 f 60**. Année 1946, prix 2 f 50**.
Année 1947, prix 1 f 60**.
(Années 1893, 1894, 1895, 1905 et 1918 épuisées.)

Statistique générale des radiocommunications.

Fascicules se rapportant à la situation au 30 juin 1908, à la période du 1er juillet au 31 décembre 1908 et aux années 1909 à 1929. Prix 0 f 60**.
Année 1930, prix 1 f 55**. Années 1931-32, 1933 à 1942, prix 0 f 60**.
Année 1943, prix 0 f 30**. Année 1944, prix 0 f 40**.
Année 1945, prix 0 f 60**. Année 1946, prix 0 f 80**.
(Années 1908 et 1909 épuisées.)

Journal des télécommunications.
(Anciennement «Journal télégraphique».)

Prix de l'abonnement annuel concordant avec l'année civile:
Suisse 9 f**. Union postale 10 f**. Le numéro isolé 1 f 25**.
Les volumes 1 à 3 (années 1869 à 1877) épuisés.
Le 4e volume (années 1878 à 1880). Prix 15 f**.
A partir de 1881, chaque année forme un volume séparé.
Prix des années 1881 à 1945, 5 f 50** le volume, et 10 f** ceux de 1946 et 1947.
(Années 1912 et 1934 épuisées.)
Depuis l'année 1948, le Journal des télécommunications est publié en français, en anglais et en espagnol.
Table alphabétique générale des matières contenues dans le *Journal télégraphique* de 1869 au 31 décembre 1910. Prix 1 f 80**; de 1911 au 31 décembre 1930. Prix 2 f**.

Publications diverses.

L'Union télégraphique internationale (1865—1915), publication jubilaire. Prix 2 f 40**.

Dictionnaire télégraphique officiel de l'Administration chinoise pour les télégrammes différés originaires ou à destination de la Chine. Prix 3 f 60**.

Répertoire analytique des tarifs et autres renseignements notifiés par le Bureau international depuis sa fondation et non rapportés à la date du 31 mars 1911. Brochure grand in-4o 1911. Prix 2 f 50**.

Les publications suivantes ont été éditées en français et en anglais.
The following publications have been edited in French and in English.
Las siguientes publicaciones han sido editadas en francés y en inglés.

Projet de Convention et de Règlement élaboré par la Conférence de Washington en 1920. Revisé à l'aide des conclusions du Comité technique de radiocommunications réuni à Paris en 1921 (brochure grise). Prix 5 f 50 l'exemplaire**.

Revised Draft of Convention and Regulations drawn up by the Washington Conference in 1920. Amended in accordance with the recommendations of the technical committee on radiocommunications. Paris 1921 (Grey Booklet). Price f 5,50** per copy.

Convention internationale des télécommunications, Atlantic City 1947. Prix 1 f 50**.

International Telecommunication Convention Atlantic City. Price f 1,50**.

Convention européenne de radiodiffusion, Copenhague, 1948, Plan de Copenhague annexé à la Convention européenne de radiodiffusion et Protocole final annexé à la Convention européenne de radiodiffusion. Prix 4 f** [1]).

European Broadcasting Convention, Copenhagen, 1948, Copenhagen Plan annexed to the European Broadcasting Convention and Final Protocol annexed to the European Broadcasting Convention. Price f 4** [1]).

Convention régionale européenne du service mobile radiomaritime, Copenhague, 1948, Plan de Copenhague de répartition des fréquences entre les stations côtières de la zone européenne maritime annexé à la Convention régionale européenne du service mobile radiomaritime. Prix 6 f 50** [1]).

European Regional Convention for the Maritime Mobile Radio Service, Copenhagen, 1948, Copenhagen Plan for the distribution of frequencies between the coast stations of the european maritime area annexed to the European Regional Convention for the Maritime Mobile Radio Service. Price f 6,50** [1]).

[1]) Ces publications ont été également éditées en langue russe sous les titres suivants:
These publications have also been published in Russian with the following titles:
Estas publicaciones han sido igualmente editadas en russo bajo los titulos siguientes:
— Evropejskaja Konvencija Radioveŝĉanija, Kopengagen 1948, Kopengagenskij Plan, priložennyj k Evropejskoj Konvencii Radioveŝĉanija i Zakljuĉiteljnyj Protokol, prilozennyj k Evropejskoj Konvencii Radioveŝĉanija. Tsiena 7,50 f**.
— Evropejskaj Regionalnaja Konvencija podvižnoj radiomorskoj služby, Kopengagen 1948, Kopengagenskij Plan raspredeJenija ĉastot meždu beregovymi stancijami evropejskoj morskoj zony, priložennyj k Evropejskoj Regionaljnoj Konvencii podvižnoj radiomorskoj služby. Tsiena 6,70 f**.

Documents de la Conférence internationale des télécommunications d'Atlantic City, 1947. Prix 13 f 80*.

Documents of the international telecommunications Conference at Atlantic City, 1947, Price f 13,80*.

Nomenclatures officielles des stations radioélectriques.

Brochures in-8o.
Tome 1. Nomenclature des stations côtières et de navire, 18e éd., août 1947, Edition mixte française-anglaise. Prix 14 f 20**; y compris l'annexe.
Tome 2. Nomenclature des stations aéronautiques et d'aéronef, 18e éd., février 1948. Edition mixte française-anglaise. Prix 6 f **.
Tome 3. Nomenclature des stations effectuant des services spéciaux, 10e éd. juin 1946. Editions distinctes: française et anglaise. Prix 11 f **.
[Tome 4. Nomenclature des stations fixes (Index à la liste des fréquences pour les stations fixes en service). *Publiée exclusivement en langue française.*]
Tome 5. Nomenclature des stations de radiodiffusion, 11e éd., juillet 1946. Edition mixte française-anglaise. Prix 14 f **.
Les prix indiqués pour les tomes 1, 3 et 5 englobent ceux des suppléments et annexes qui paraîtront jusqu'à la prochaine édition.

Official List of Radio Stations.

Booklets in-8o.
Volume 1. List of Coast Stations and Ship Stations, 18th edition, August 1947. Joint French English edition. Price f 14,20**, annexe included.
Volume 2. List of Aeronautical Stations and Aircraft Stations, 18th edition, February 1948. Joint French English edition. Price f 6**.
Volume 3. List of Stations performing special services, 10th edition, June 1946. Separate French and English editions. Price f 11** (out of print).
[Volume 4. List of fixed Stations (Index to the List of frequencies for fixed stations in service). *Published in French only.*]
Volume 5. List of Broadcasting Stations, 11th edition, July 1946. Joint French English edition. Price f 14**.
The prices indicated for volumes 1, 3 and 5 include those of the supplements and annexes to appear before the next edition.

Les publications suivantes ont été éditées en français, en anglais et en espagnol.
The following publications have been edited in French, English and Spanish.
Las siguientes publicaciones han sido editadas en francés, inglés y español.

Actes définitifs des Conférences internationales des télécommunications et des radiocommunications, Atlantic City, 1947. Prix 6 f ** (épuisé).

Final Acts of the International Telecommunication and Radio Conferences. Atlantic City, 1947. Price f 6** (épuisé).

Actas finales de las Conferencias Internacionales de Telecomunicaciones y de Radiocomunicaciones. Atlantic City, 1947. Precio f 6** (épuisé).

Comité consultatif international télégraphique (C. C. I. T.).
International Telegraph Consultative Committee (C. C. I. T.).
Comité consultivo internacional telegráfico (C. C. I. T.).

Documents de la sixième réunion, Bruxelles, mai 1948. Prix 22 f*.
Documents of the sixth Meeting, Brussels, May 1948. Price 22 f*.
Documentos de la sexta reunión, Bruselas, mayo 1948. Precio f 22*.

Nomenclature officielle des bureaux télégraphiques.

18e édition 1946. Prix de l'exemplaire broché, avec l'abonnement aux annexes qui paraîtront jusqu'à fin 1949: 34 f 60**.

Texte français avec préface disponible en langues française, allemande, anglaise, espagnole, italienne, néeerlandaise, polonaise, portugaise, tchèque et en 3 langues (française, allemande et italienne).

Official List of Telegraph Offices.

18th Edition 1946. Price of bound copy, including subscription to annexes to appear till end of 1949: f 34,60**.

French text with preface available in French, German, English, Spanish, Italian, Dutch, Polish, Portuguese, Czech and in three languages (French, German and Italian).

Lista Oficial de Oficinas Telegráficas.

18ª. Edición, 1946. Precio de cada ejemplar encuadernado, incluyendo la suscripción a los anexos que han de aparecer hasta fines de 1949: f 34,60**.

Texto francés con prefacio disponible en francés, alemán, inglés, español, italiano, holandés, polaco, portugués, checo, y en tres idiomas (francés, alemán e italiano).

Journal des télécommunications.

(Anciennement «Journal télégraphique»)

Prix de l'abonnement annuel concordant avec l'année civile:
Suisse 9 f**. Union postale 10 f**. Le numéro isolé 1 f 25**.

Dès l'année 1948 le «Journal» est publié en français, en anglais et en espagnol.

Telecommunication Journal

(formerly "Journal télégraphique").

Price of annual subscription for civil year: Switzerland f 9**. Postal Union f 10**. Single copy f 1,25**.

From 1948, the Journal is published in French, English and Spanish.

Boletín de Telecomunicaciones

(antiguamente «Journal télégraphique»).

Precio de la suscripción anual para el año civil: Suiza: f 9**. Unión Postal: f 10** Número suelto: f 1,25**. Desde 1948, el Boletín es publicado en francés, inglés y español.

Avant-projet de vocabulaire des télécommunications en 8 langues (français, allemand, anglais, espagnol, italien, portugais, russe, suédois), établi par le Bureau de l'Union internationale des télécommunications, conformément aux décisions de la Conférence télégraphique et téléphonique internationale et de la Conférence internationale des radiocommunications, réunies au Caire en 1938; avec le supplément. Prix 15 f*.

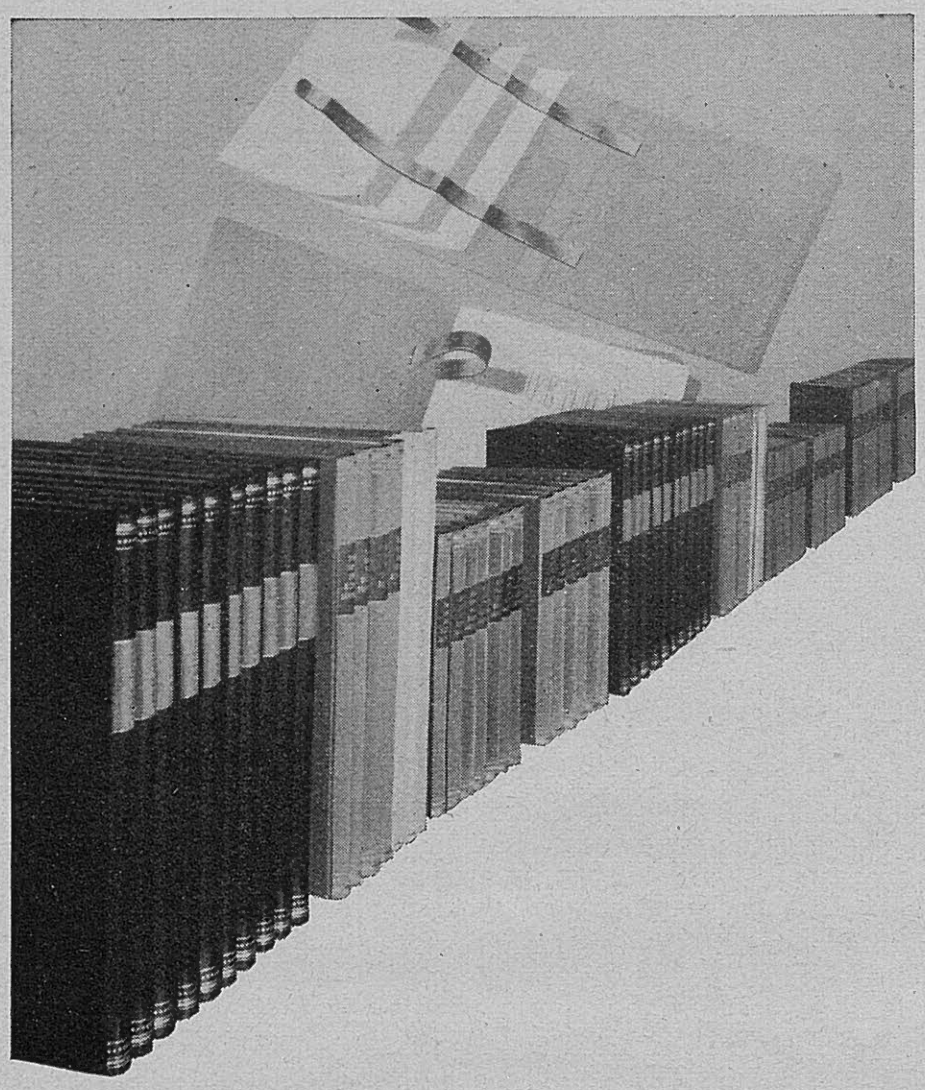
Draft of a Telecommunication Vocabulary in 8 languages (French, German, English, Spanish, Italian, Portuguese, Russian, Swedish), prepared by the Bureau of the International Telecommunication Union in pursuance of the decisions of the International Telegraph and Telephone Conference and of the International Conference for Radiocommunications that were held at Cairo in 1938; with the supplement. Price f 15*.

Anteproyecto de Vocabulario de las telecomunicaciones en 8 lenguas (francés, alemán, inglés, español, italiano, portugués, ruso, sueco), establecido por la Oficina de la Unión internacional de las telecomunicaciones, conforme a las decisiones de la Conferencia telegráfica y telefónica internacional y la Conferencia internacional de las radiocomunicaciones, celebradas en el Cairo en 1938; incluyendo el suplemento. Precio f 15*.

A LOUER

TO LET

DISPONIBLE



La couverture

SLIP

vous permet de classer et de relier vous-même les fascicules du présent journal dès leur parution.

Faites un essai, à nos frais.
Les 100 premiers exemplaires commandés seront livrés gratuitement et franco de port, à raison d'un exemplaire par destinataire.

With the

SLIP

binding case, you can yourself classify and bind the numbers of the present journal immediately on issue.

Try it at our expense.
The first hundred ordered will be delivered gratis and post free, one for each customer.

La cubierta

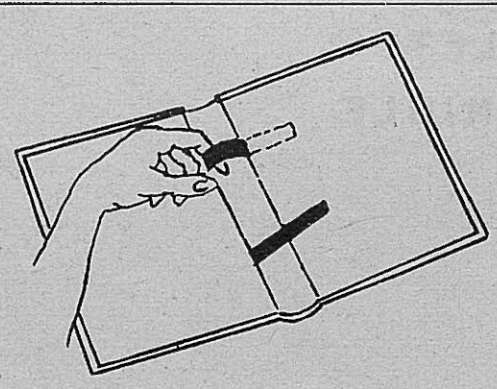
SLIP

permitirá a Ud. clasificar y encuadernar por sí mismo, desde el momento de su aparición, los fascículos de este boletín.

Pruebe Ud., sin gasto alguno por su parte.
Los 100 primeros ejemplares que se nos encarguen serán remitidos gratuitamente y francos de porte, a razón de un ejemplar por cada destinatario.

---

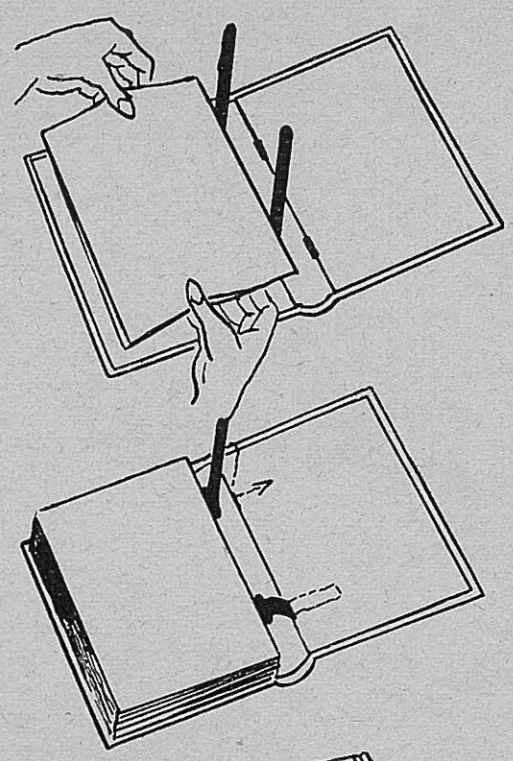
1. Sortir les bandes métalliques du dos de la couverture.



1. Remove spring blades from back cover.

1º Sacar las cintas de acero del interior de la tapa.

2. Enfiler les bandes métalliques dans les agrafes de chaque cahier.



2. Slip spring blades through staples of each booklet.

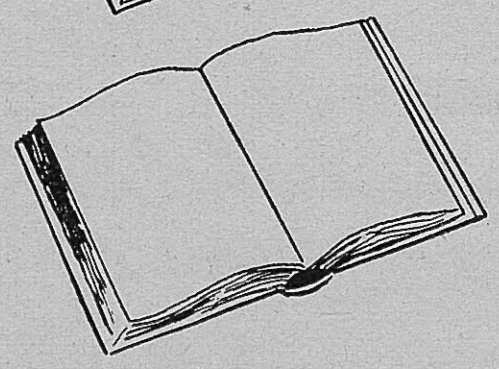
2º Meter las cintas de acero por los alambrillos de las costuras de cada cuaderno.

3. Réintroduire **à fond** les bandes métalliques dans la couverture.

3. Push spring blades **completely** into back cover.

3º Introducir completamente las cintas de acero en la tapa posterior.

4. Le livre est prêt à l'usage.



4. Book is ready for use.

4º El libro está listo.

ERNST WEBER, POLYPRINT, ZINGGSTRASSE 14—18, BERNE (SUISSE)

A LOUER
TO LET
DISPONIBLE

olivetti
Téléimprimeurs

Téléimprimeurs sur page

Téléimprimeurs sur bande

Perforateurs de bande

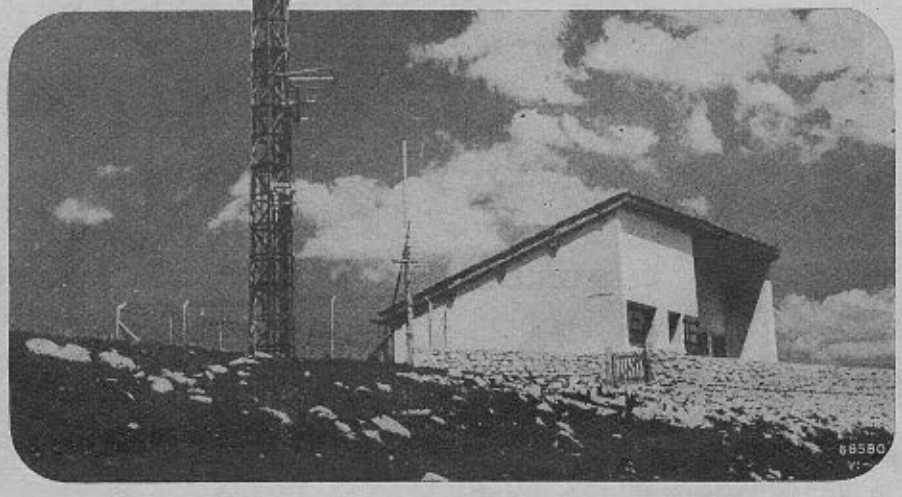
Transmetteurs automatiques

Téléimprimeurs arythmiques (start-stop) selon les normes du C.C.I.T.

Demandez brochures et informations à:

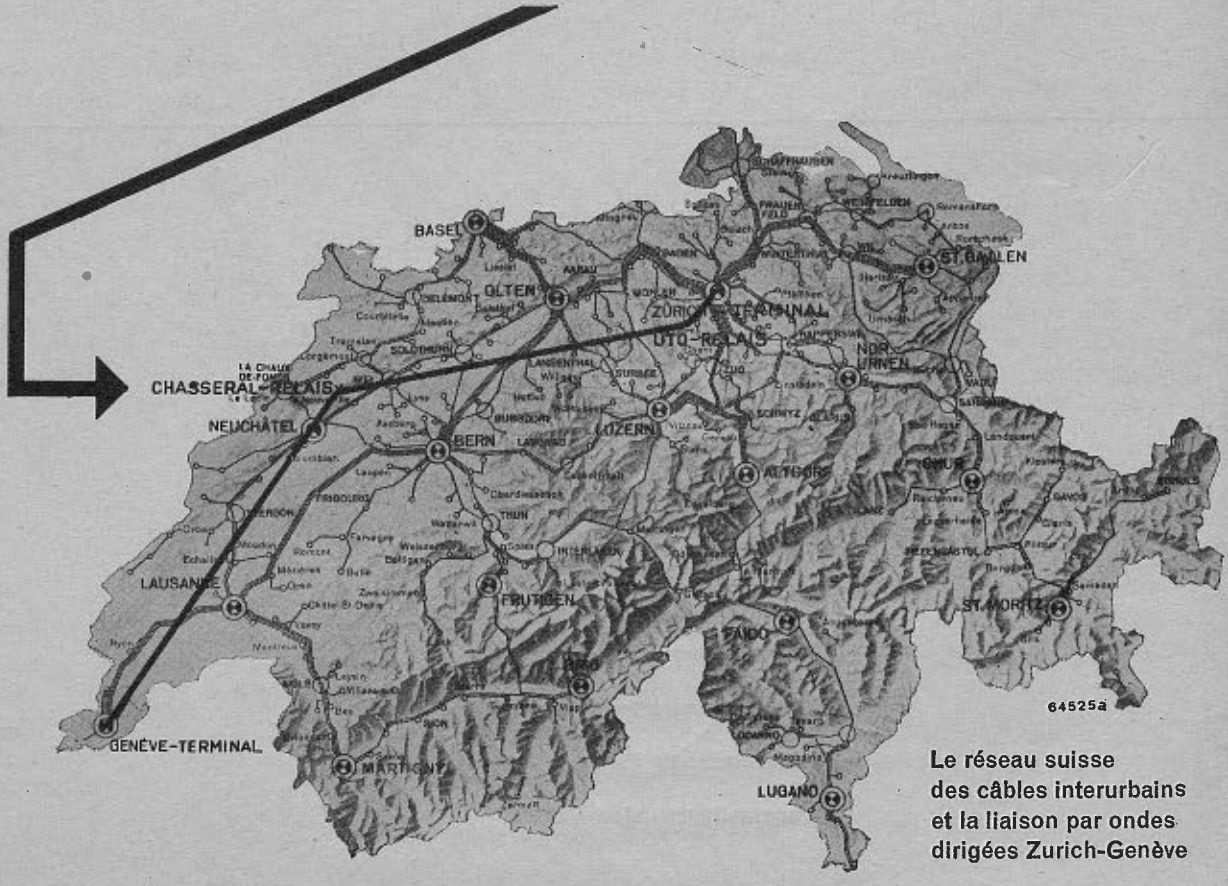
Ing. C. Olivetti e C., S. p. A. - Ivrea (Italie)
Section Téléimprimeurs

LE „CABLE HERTZIEN“ GENÈVE-ZURICH



Poste relais automatique

assure un service régulier depuis 1947



Le réseau suisse des câbles interurbains et la liaison par ondes dirigées Zurich-Genève

BROWN BOVERI

S. A. BROWN, BOVERI & CIE, BADEN